

ESCOLA SUPERIOR DE ENFERMAGEM DO PORTO  
Curso de Mestrado em Enfermagem de Saúde Infantil e Pediatria

O CONTROLO DA DOR EM NEONATOLOGIA:  
INTERVENÇÕES NÃO FARMACOLÓGICAS

DISSERTAÇÃO

Orientação:  
Professora Doutora Ana Paula França

Coorientação:  
Mestre Fernanda Carvalho

Adélia Sofia Machado e Silva Moreno

Porto | 2012



*“A prevenção e tratamento da dor são um dever e uma obrigação legalmente consagrada dos profissionais de saúde e um direito dos que dela sofrem.”*

Luís Batalha, 2006, p. 169



## **AGRADECIMENTOS**

Este percurso formativo tornou-se enriquecedor e agradável pela participação de alguns intervenientes, aos quais não posso deixar de agradecer:

Um agradecimento especial às minhas orientadoras, Professora Doutora Ana Paula França e Mestre Fernanda Carvalho, que com as suas orientações e opiniões nortearam o meu caminho, dando-me espaço e liberdade para crescer ao longo deste percurso. Espero que se sintam orgulhosas com o trabalho realizado!

Gostaria de agradecer a todas as Enfermeiras do serviço de Neonatologia do Centro Hospitalar de São João – pólo do Porto, EPE pela participação neste estudo; não teria conseguido sem a vossa colaboração!

Ao meu filho Gonçalo por me fazer sorrir e brincar como uma criança, adquirindo novo alento para concretizar esta tarefa.

Ao meu marido David agradeço a paciência, a compreensão e sobretudo agradeço o incentivo e apoio ao longo de todo o caminho percorrido até aqui.

Aos meus pais agradeço o apoio incondicional e o seu amor infinito.

Aos meus amigos agradeço o ânimo nos momentos de cansaço e a paciência pela minha indisponibilidade.



## **ABREVIATURAS**

CPAP – Continuous Positive Airway Pressure

DAN – Douleur Aigue du Nouveau-né

DP – Desvio Padrão

EDIN – Échelle de Douleur et d'Inconfort du Nouveau-né

Max – Máximo

Med – Mediana

Min – Mínimo

NFCS – Neonatal Facial Coding System

NIDCAP – Neonatal Individualized Developmental Care Program

NIPS – Neonatal Infant Pain Scale

N-PASS – Neonatal Pain, Agitation & Sedation Scale

P 25 – Percentil 25

P 75 – Percentil 75

PIPP – Premature Infant Pain Profile

RNs – Recém-nascidos

SPSS – Statistical Package for the Social Sciences





## ÍNDICE

	Página
INTRODUÇÃO .....	19
CAPITULO 1 – ENQUADRAMENTO TEÓRICO: O RECÉM-NASCIDO E A DOR.....	23
1.1. A Dor no Recém-nascido .....	23
1.1.1. Conceito de Dor.....	26
1.1.2. Respostas do Recém-nascido à Dor .....	28
1.1.3. Instrumentos de Avaliação da Dor.....	29
1.2. A Exposição do Recém-nascido à Dor .....	32
1.3. Prevenção e Controlo da Dor .....	39
1.3.1. Intervenções Farmacológicas.....	40
1.3.2. Intervenções Não Farmacológicas .....	42
CAPITULO 2 - ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO.....	51
2.1. Contexto e Justificação do Estudo .....	51
2.2. Objetivos de Investigação .....	54
2.3. Tipo de Estudo .....	55
2.4. População e Amostra .....	56
2.5. Variáveis do Estudo .....	56
2.6. Colheita de Dados.....	60
2.6.1. Instrumento de Colheita de Dados.....	60
2.6.2. Procedimentos .....	62
2.7. Considerações Éticas .....	63
2.8. Tratamento de Dados.....	64
CAPITULO 3 - APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS .....	65
3.1 Caracterização da Amostra .....	65

<b>3.2. Os Recém-nascidos Submetidos a Procedimentos Dolorosos .....</b>	<b>67</b>
<b>3.3. Caracterização dos Procedimentos Dolorosos .....</b>	<b>69</b>
<b>3.4. Intervenções de Controlo da Dor no Contexto dos Procedimentos Dolorosos ao Recém-nascido.....</b>	<b>71</b>
<i>3.4.1. Intervenções Não Farmacológicas .....</i>	<i>75</i>
<b>3.5. Limitações do Estudo .....</b>	<b>92</b>
<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>95</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>99</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>105</b>
<b>ANEXO I – Procedimentos indicados nos Consensos Nacionais em Neonatologia (Rocha et al., 2004).....</b>	<b>107</b>
<b>ANEXO II – Documento para a Caracterização dos Participantes no Estudo.....</b>	<b>111</b>
<b>ANEXO III – Instrumento de Colheita dos Dados .....</b>	<b>115</b>
<b>ANEXO IV – Instruções de Preenchimento do Instrumento de Colheita dos Dados .....</b>	<b>119</b>
<b>ANEXO V – Documento de Consentimento Informado .....</b>	<b>123</b>
<b>ANEXO VI – Informações ao Participante .....</b>	<b>127</b>
<b>ANEXO VII – Autorização do Centro Hospitalar de São João – pólo do Porto, EPE para a Realização da Investigação.....</b>	<b>131</b>

## LISTA DE TABELAS

	Página
TABELA 1: Escalas de Avaliação da Dor no Período Neonatal. ....	31
TABELA 2: Intervenções Recomendadas para os Procedimentos mais Frequentes no Recém-nascido Hospitalizado. ....	35
TABELA 3: Caracterização dos Enfermeiros .....	66
TABELA 4: Caracterização dos Enfermeiros - Formação Profissional e Acadêmica .....	66
TABELA 5: Caracterização dos Enfermeiros - Formação subordinada ao tema: "Dor na criança" .....	67
TABELA 6: Dados Relativos aos Recém-nascidos Submetidos a Procedimentos Dolorosos.....	68
TABELA 7: Caracterização da Dor, Avaliada Através da EDIN .....	68
TABELA 8: Caracterização das Intervenções Não Farmacológicas Efetuadas para a Aspiração Endotraqueal.....	76
TABELA 9: Caracterização das Intervenções Não Farmacológicas Efetuadas para a Aspiração do Nariz e/ou Orofaringe .....	77
TABELA 10: Caracterização das Intervenções Não Farmacológicas Efetuadas para a Colocação de Sonda Gástrica .....	78
TABELA 11: Caracterização das Intervenções Não Farmacológicas Efetuadas para a Administração de Injeções Subcutâneas / Injeções Intramusculares.....	79
TABELA 12: Caracterização das Intervenções Não Farmacológicas Efetuadas para a Punção Arterial/ Colocação de Cateter Epicutâneo ou Cateter Venoso Central.....	80
TABELA 13: Caracterização das Intervenções Não Farmacológicas Efetuadas para a Punção Lombar .....	81
TABELA 14: Caracterização das Intervenções Não Farmacológicas Efetuadas para a Punção do Calcanhar .....	82
TABELA 15: Caracterização das Intervenções Não Farmacológicas Efetuadas para a Punção Venosa Periférica / Colocação de Cateter Venoso Periférico.....	84
TABELA 16: Caracterização das Intervenções Não Farmacológicas Efetuadas para a Remoção de Adesivos .....	85

TABELA 17: Caracterização das Intervenções Não Farmacológicas Efetuadas para o Tratamento de Ferida (cirúrgica, do local de inserção de cateteres, entre outras) .....	87
TABELA 18: Caracterização das Intervenções Não Farmacológicas Efetuadas, quando considerados Todos os Procedimentos.....	88

## LISTA DE FIGURAS

	Página
FIGURA 1: Representação Gráfica da Frequência Relativa de Procedimentos Dolorosos .....	69
FIGURA 2: Representação Gráfica da Frequência Relativa das Intervenções Efetuadas para cada Procedimento Doloroso .....	72



## RESUMO

O controlo da dor é cada vez mais um aspeto inseparável dos cuidados de enfermagem e um foco da sua prática. No contexto de um internamento em neonatologia o recém-nascido é submetido a procedimentos, muitas vezes dolorosos ou potencialmente dolorosos, necessários ao seu diagnóstico, estabilização e tratamento. A dor inerente a estes procedimentos pode ser prevista e diminuída e/ou eliminada através de intervenções adequadas, que podem ser farmacológicas ou não farmacológicas.

Com a realização deste estudo pretendi descrever as intervenções não farmacológicas instituídas pelos enfermeiros para controlar a dor provocada por procedimentos. Este tema emergiu do facto destas intervenções se enquadrarem no âmbito da atuação autónoma dos enfermeiros e por constatar na minha prática profissional que, em situações semelhantes, as intervenções de controlo da dor instituídas parecem ser diferentes, de acordo com o enfermeiro que as executa.

Foi levado a cabo um estudo descritivo e transversal, de natureza quantitativa, com o recurso a uma amostra não aleatória e de conveniência de 30 enfermeiros do Serviço de Neonatologia do Centro Hospitalar São João - pólo do Porto, EPE. Foi elaborada uma grelha de registo das intervenções de controlo da dor instituídas pelos enfermeiros, perante os procedimentos a que os recém-nascidos a seu cargo foram submetidos, durante um período de seis semanas.

Os resultados obtidos indicam uma frequente utilização de intervenções não farmacológicas perante os vários procedimentos a que o recém-nascido foi submetido, nomeadamente: 89,2% nas punções do calcanhar, 86,2% nas aspirações do nariz e/ou orofaringe, 89,6% nas punções venosas periféricas/colocação de cateteres venosos periféricos e 83,8% nas remoções de adesivos. Estas foram instituídas isoladamente em 83,3% da totalidade dos procedimentos e associadas a intervenções farmacológicas em 9,6%. A utilização exclusiva de intervenções farmacológicas ocorreu em 5,1% dos procedimentos enquanto em 2% não foi realizada qualquer intervenção para o controlo da dor.

As intervenções não farmacológicas mais frequentemente utilizadas perante cada um dos procedimentos realizados com mais frequência foram: a sucção não nutritiva (17,5%) na punção do calcanhar; a contenção manual ou através de meios auxiliares (26,3%) na aspiração do nariz e/ou orofaringe; a administração de substâncias açucaradas associada à sucção não nutritiva (20,4%) na punção venosa periférica/colocação de cateter venoso periférico.

Quando se consideram todas as intervenções realizadas perante todos os procedimentos, os enfermeiros utilizam diversas intervenções não farmacológicas, tendo sido a mais frequente a contenção manual ou através de meios auxiliares (14%), seguida da utilização simultânea da sucção não nutritiva e de substâncias açucaradas (10,3%) e da utilização em associação da contenção com a sucção não nutritiva (9,6%).

Como conclusão, apesar da constatação das intervenções não farmacológicas mais utilizadas perante os procedimentos dolorosos, não foi estudada a eficácia das mesmas, o que fica como sugestão para futuros estudos. Os resultados deste estudo poderão ser o ponto de partida para a realização de outras pesquisas, que possam vir a contribuir para uma uniformidade de intervenções no controlo da dor no recém-nascido e, eventualmente, para a melhoria dos cuidados.

Palavras-chave: Intervenções não farmacológicas, Dor neonatal, Dor provocada por procedimentos, Controlo da dor



## **ABSTRACT**

Pain management is one of the aspects that are inseparable of nursing care and one focus of practice. On a Neonatal Intensive Care Unit (NICU) newborn suffer several procedures, sometimes painful, but required for diagnostic, treatment and for obtaining stability of the newborn. The pain that those procedures produce could be anticipated, reduce and/or eliminated by adequate interventions that can be non-pharmacological or pharmacological.

The goal of this study is to describe the non-pharmacological interventions, performed by nurses, to manage procedural pain in neonates.

This topic emerged from these interventions that fit within the autonomous action of nurses and for realize that in my professional practice in similar situations, interventions to control pain instituted appear to be different, according to the nurse who performs them.

In order to accomplish the aforementioned goal, a study was designed which is quantitative, descriptive and transversal with not random and convenience sample of thirty nurses working in the NICU of Centro Hospitalar São João - pólo do Porto, EPE.

It created a grid for recording pain control interventions, instituted by nurses before the procedures that the newborns were submitted, for a period of six weeks.

The results indicate a frequent use of non-pharmacological interventions before the various procedures that the newborn was submitted, namely: 89,2% in heel lance; 86,2% in nasal or oral suctioning; 89,6% in venipuncture or intravenous catheter insertion and 83,8% in tape removal. These were used alone in 83,3% of procedures and associated with pharmacological interventions in 9,6%. The exclusive use of pharmacological interventions occurs in 5,1% of procedures while in 2% were not carried out any interventions for pain control.

The non-pharmacological interventions most frequently used, before each of the procedures performed most often, were: non-nutritive sucking (17,5%) at heel lance; containment or facilitated tucking (26,3%) at nasal or oral suctioning; a combination of

sweet-tasting solutions and non-nutritive sucking (20,4%) at venipuncture or intravenous catheter insertion.

Nurses use a variety of non-pharmacological interventions, when considering all of them for all the procedures, the most frequent was containment or facilitated tucking (14%), followed by the simultaneous use of sweet-tasting solutions and non-nutritive sucking (10,3%) and containment used in combination with non-nutritive sucking (9,6%).

In conclusion, despite evidence about non-pharmacological interventions used before painful procedures, their effectiveness was not studied, which is as suggestion for future studies. The results of this study can be the starting point for other research, which may contribute to a uniformity of interventions for managing pain in the newborn and, eventually, to improve care.

Keywords: Non-pharmacological interventions, Neonatal pain, Procedural pain, Pain management

## INTRODUÇÃO

O estudo da dor no recém-nascido tem sido uma área de crescente interesse para os investigadores. A evolução dos cuidados intensivos neonatais, com a consequente sobrevivência de recém-nascidos cada vez mais doentes e com menor idade gestacional, impulsionou os estudos nesta área (Harrison et al., 2010).

Durante vários anos acreditou-se que o recém-nascido não sentia dor devido à imaturidade do seu sistema nervoso. Atualmente reconhece-se que a capacidade de sentir dor se inicia durante a vida intrauterina, entre as 24 e as 28 semanas de gestação (Howard, 2005) encontrando-se o feto capaz de responder a estímulos desde a 28ª semana de gestação (Franck et al., 2000 Cit. por Batalha, 2006) inclusivamente de exibir uma resposta fisiológica mensurável a estímulos dolorosos (Howard, 2005). Apesar do aumento de conhecimentos nesta área, o reconhecimento, avaliação e quantificação da dor neonatal permanece um desafio, quer pela incapacidade que o recém-nascido tem de a comunicar verbalmente, quer pelo carácter subjetivo da dor.

O internamento do recém-nascido numa unidade de cuidados intensivos neonatal está associado à necessidade de realização de procedimentos que são considerados dolorosos ou potencialmente dolorosos (Batalha, 2010b; Carbajal et al., 2008). Apesar de não ser possível evitar certos e determinados procedimentos (potencialmente causadores de dor), é possível prevenir e diminuir a dor que estes provocam (Batalha, 2010b). Presentemente existem diversos estudos a indicar intervenções passíveis de serem realizadas para prevenir o aparecimento da dor e para a reduzir ou eliminar quando esta existe, fruto de um crescente investimento por parte dos investigadores nesta temática. Especificamente no âmbito das intervenções não farmacológicas têm sido estudadas diversas intervenções, de forma a assegurar a sua eficácia e a segurança na sua aplicação em recém-nascidos (Bellieni & Buonocore, 2005; Cignacco et al., 2007; Golianu et al., 2007; Srouji et al., 2010; Harrison et al., 2010; Lima & Carmo, 2010).

Apesar destes conhecimentos, os estudos continuam a concluir que existe um tratamento insuficiente da dor experienciada pelo recém-nascido (American Academy of Pediatrics et al., 2006; Batalha, 2010a).

Existem diversas formas de atuação preventiva e de controlo da dor neonatal, pelo que, a ausência de linhas orientadoras ou de um protocolo definido potencia diferenças nas intervenções de enfermagem.

No meu desempenho diário (prestação de cuidados ao recém-nascido internado em neonatologia) apercebi-me que, não sendo, no serviço onde trabalho, uma situação protocolada, a atuação no controlo da dor parecia desigual perante situações semelhantes, dependendo do enfermeiro responsável pelos cuidados.

Procurar uma resposta para este meu desassossego foi o impulso que me levou a encetar este percurso de investigação. Tal como refere Fortin (2009, p. 82) *“fazer uma investigação, é procurar uma solução, uma resposta a uma questão”*.

Com o intuito de conhecer melhor a realidade que me inquietava defini como área temática desta investigação as intervenções não farmacológicas para o controlo da dor neonatal, escolhendo os enfermeiros do meu contexto de trabalho como população alvo. Com esta investigação pretendo dar resposta à seguinte questão: **Que intervenções não farmacológicas para o controlo da dor são realizadas pelos enfermeiros do serviço de neonatologia, para cada um dos procedimentos dolorosos?** O objetivo geral deste estudo é, assim, descrever as intervenções não farmacológicas realizadas pelos enfermeiros do serviço de neonatologia, com o intuito de controlar a dor causada por procedimentos.

O conhecimento das intervenções autónomas dos enfermeiros relativas ao controlo da dor neonatal, no contexto dos procedimentos dolorosos, poderá contribuir para a elaboração e implementação de protocolos que visem a prevenção e controlo da dor nessas situações e, consequentemente, uma eventual melhoria dos cuidados prestados ao recém-nascido. Tal como refere Batalha (2010a, p. 48) *“a criação de protocolos melhoram as práticas ao facilitarem a comunicação e consequentemente o planeamento dos cuidados”*, sendo ainda de opinião que, a concretização de estudos na área da dor em Pediatria, *“para além de dar visibilidade ao problema da dor e de o caracterizar, permite o envolvimento directo e indirecto de muitos Enfermeiros”* (Batalha 2010a, p. 121).

Tendo em vista o objetivo deste estudo, será utilizado um desenho de investigação descritivo e transversal, de natureza quantitativa.

Este documento está dividido em três capítulos. No primeiro capítulo é construído o quadro de referência, fazendo-se uma abordagem sucinta aos conceitos que servem de base a esta investigação e procedendo-se a uma revisão da literatura considerada

pertinente face à temática escolhida. O segundo capítulo contém as informações relativas ao contexto e justificação do estudo bem como à explicitação dos procedimentos metodológicos. No terceiro capítulo indicam-se os resultados obtidos com o estudo e sua discussão.



## **CAPÍTULO 1 – ENQUADRAMENTO TEÓRICO: O RECÉM-NASCIDO E A DOR**

Ao longo deste capítulo são abordados alguns conceitos que servem de base a esta investigação. É efetuada uma revisão da literatura abordando inicialmente alguns aspetos relativos à dor, nomeadamente o conceito de dor e as respostas do recém-nascido perante a mesma. Seguidamente serão explanados alguns aspetos relativos à exposição do recém-nascido à dor, quando internado no serviço de neonatologia, abordando os procedimentos considerados dolorosos para o mesmo. Por fim refiro-me à prevenção e controlo da dor, onde se abordam, sucintamente, as intervenções farmacológicas e, de forma mais aprofundada, as intervenções não farmacológicas.

### **1.1. A Dor no Recém-nascido**

Nos últimos trinta anos assistimos a um avanço tecnológico considerável que impulsionou a investigação das várias particularidades do recém-nascido, revolucionando a forma como são prestados os cuidados.

A possibilidade do recém-nascido sentir dor é investigada desde 1960 (Balda & Guinsburg, 2004) mas, apesar disso, ainda persistiam mitos que a investigação conseguiu clarificar, como por exemplo o de que o recém-nascido não sente dor (McCaffery & Beebe, 1990).

Durante vários anos foram realizados procedimentos a recém-nascidos, como cirurgias e a circuncisão, sem sedação e analgesia. A ideia existente da incapacidade do recém-

nascido sentir dor advinha de resultados de estudos, realizados em 1940, que confirmavam que no recém-nascido a mielinização dos nervos ainda estava incompleta. Apenas nos anos 70 do século passado se comprova que a condução do impulso nervoso e o funcionamento do nervo não está dependente da mielinização do próprio nervo, pois apenas 80% das fibras do adulto que transmitem dor são mielinizadas. Mais tarde, em 1981, constata-se que o feto já pode sentir dor e que o recém-nascido já tem um sistema nervoso com capacidade de perceber e sentir dor, apesar de ainda se encontrar em desenvolvimento (Tamez, 2009).

Atualmente não duvidamos que a capacidade de sentir dor se inicia antes do nascimento, pois os *“três principais eixos da dor (periféricos e centrais) estão presentes e funcionais à 24ª semana de gestação”* (Franck et al., 2000 Cit. por Batalha et al., 2007, p. 145). Desde a 28ª semana de gestação o feto tem uma maturação do córtex cerebral que lhe permite *“responder a estímulos visuais, auditivos, nociceptivos e de ter um sono estruturado”* (Biscaia, 1995; Franck et al., 2000; Auquier, 2001 Cit. por Batalha, 2006, p. 28).

As investigações realizadas sugerem a existência de diferenças, entre crianças e adultos, nos processos nociceptivos. Nos recém-nascidos existe uma maior densidade de recetores da dor cutâneos, as distâncias interaxionais são mais curtas, a quantidade e qualidade dos neurotransmissores inibidores descendentes é menor e os opióides endógenos e vias inibidoras medulares não adquirem funcionalidade antes dos três meses de vida (Fitzgerald et al., 1995; Biscaia, 1995; Santos, 1997; Franck et al., 2000 Cit. por Batalha, 2006). Estes são alguns dos argumentos que demonstram que os recém-nascidos (mesmo os pré-termo) podem perceber a dor com mais intensidade que os adultos. A capacidade do recém-nascido em modular a dor encontra-se diminuída pois os mecanismos de controlo descendente estão imaturos, o que faz com que a transmissão e percepção da dor seja aumentada e potenciada (Anand, 2000; Fitzgerald, 2000; Auquier, 2001 Cit. por Batalha, 2006). Comprova-se que, contrariamente aos conceitos existentes de insensibilidade à dor por parte do recém-nascido, *“o recém-nascido é hiperálgico”* (Biscaia, 1995; Santos, 1997; Franck et al., 2000; Anand, 2000; Anand et al., 2001; Auquier, 2001 Cit. por Batalha, 2006, p. 28); este para além de sentir dor é mais sensível à mesma e vulnerável aos seus efeitos a longo prazo (Anand et al., 2001).

A ocorrência de episódios de dor repetidos no tempo ou a exposição prolongada a situações dolorosas alteram a forma como o recém-nascido processa o estímulo doloroso, podendo ter efeitos no seu comportamento e desenvolvimento a longo prazo (Grunau, 2002; Fitzgerald et al., 1989 Cit. por Carbajal et al., 2008). Assim, sabemos que, *“as experiências precoces e repetidas de dor no período neonatal parecem exercer influência*



*sobre as experiências posteriores de dor, quer no que respeita à sensibilidade dolorosa, quer no que respeita à forma de lidar com o stress” (Direcção-Geral da Saúde, 2010, p. 3).*

O estudo realizado por Pokela em 1994 (Cit. por Batalha, 2006), verificou a existência de respostas fisiológicas de stress do recém-nascido perante procedimentos não dolorosos, pelo que se considera que estes podem ser percebidos como dor pelo mesmo. Os achados deste estudo parecem comprovar que ocorrem alterações no sistema nociceptivo do recém-nascido devido à exposição repetitiva a estímulos nocivos (como a que ocorre com o internamento num serviço de neonatologia). Em concordância com estes resultados estão outros estudos (Walker & Wagner, 2003, Franck et al., 2000; Marshall, 1989 Cit. por Batalha, 2006) que constataam a existência de uma generalização da hipersensibilidade à dor e a ocorrência de alterações comportamentais em idade pré-escolar (irritabilidade, diminuição da atenção, alterações do sono, anorexia, isolamento e regressão no desenvolvimento). Estas evidências levam-nos a concluir que *“a dor não tratada altera o curso normal do desenvolvimento e sua expressão na infância”* (Franck et al., 2000 Cit. por Batalha, 2006, p. 28).

Esta descoberta traz ainda maior responsabilidade a todos os que estão diretamente ligados aos cuidados realizados ao recém-nascido, em especial aos que o fazem em situações de doença e internamento hospitalar. Atualmente, a gestão adequada da dor nos serviços de saúde é *“considerada pelas entidades acreditadoras, a nível internacional, como padrão de qualidade”* (Direcção-Geral da Saúde, 2010, p. 4).

Presentemente é defendido, como princípio geral para a gestão e controlo da dor, que qualquer procedimento considerado doloroso para o adulto também deve ser considerado doloroso para a criança (Anand et al., 2001; Twycross, 2009). Deve, no entanto, ter-se em atenção que o recém-nascido (em especial o pré termo) é mais sensível à dor, pelo que se pensa que o mesmo estímulo provocará uma dor mais intensa num recém-nascido pré-termo em relação a um recém-nascido de termo ou uma criança. Os recém-nascidos pré termo apresentam uma hipersensibilidade aos estímulos dolorosos (Direcção-Geral da Saúde, 2010).

### 1.1.1. Conceito de Dor

A dor é uma *“sensação primária intrínseca como o olfacto, a visão, o tacto ou o paladar”* (Anand et al., 1996; Barbosa, 1997 Cit. por Batalha, 2006, p. 20), pelo que é inerente à vida.

O conceito de dor foi evoluindo ao longo dos tempos, foi considerada como uma emoção por Aristóteles, aceite na Idade Média como um castigo por pecados cometidos e entendida por Descartes como um fenómeno físico, puramente sensorial (Quartilho, 1996; Barbosa, 1997; Mateus, 1998 Cit. por Batalha, 2006). Atualmente é reconhecida como *“um fenómeno complexo e multidimensional, com uma componente fisiológica, sensorial, afectiva, cognitiva, comportamental e sociocultural”* (US Department of Health and Human Services, US Public Health Service et al., 1994; US Department of Health and Human Services, National Institutes of Health, et al., 1994 Cit. por Batalha, 2006, p. 19) mas, até à data, não existe nenhuma definição de dor que seja específica do recém-nascido.

O carácter subjetivo e individual da dor já se encontra bem presente quando McCaffery a define em 1972 referindo que é aquilo que a pessoa que a sente diz que é e existe no local onde esta diz que existe (Cit. por Twycross, 2009).

A Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem define dor como é uma *“percepção comprometida: aumento de sensação corporal desconfortável, referência subjectiva de sofrimento, expressão facial característica, alteração do tônus muscular, comportamento de autoprotecção, limitação do foco de atenção, alteração da percepção do tempo, fuga do contacto social, processo de pensamento comprometido, comportamento de distracção, inquietação e perda de apetite”* (ICN, 2011, p. 50). Esta definição salienta a subjetividade da dor e coloca em evidência diferentes manifestações da presença de dor.

Apesar de existirem várias definições de dor, a que se encontra difundida internacionalmente é a emanada pela Associação Internacional para o Estudo da Dor: *“uma experiência sensorial e emocional desagradável associada a lesão tecidual real ou potencial, ou descrita em termos de tal lesão”* (Cit. por Ordem dos Enfermeiros, 2008, p. 11). Esta definição surge em 1979 sendo complementada em 2001 com a indicação que um indivíduo pode estar a experienciar dor e a necessitar de um adequado tratamento para alívio da mesma, mesmo que seja incapaz de a comunicar verbalmente (Associação Internacional para o Estudo da Dor, 2001 Cit. por Twycross, 2009).

Em Portugal, a Direcção-Geral da Saúde (2010, p. 4) define dor como sendo *“uma experiência pessoal, multidimensional, desagradável, com grande variabilidade na sua percepção e expressão, sem indicadores específicos”*. Reconhece ainda que a dor *“acompanha, de forma transversal, a generalidade das situações que requerem cuidados de saúde”* (Direcção Geral da Saúde, 2010, p. 4).

Existem várias formas de classificar a dor, nomeadamente quanto à sua localização, duração e mecanismo fisiopatológico que está na sua origem (Portal da Saúde, 2005). Relativamente à sua duração esta pode ser classificada em dor aguda e dor crónica. A dor aguda está definida como *“dor de início recente e de provável duração limitada, havendo normalmente uma definição temporal e/ou causal.”* (Direcção-Geral da Saúde, 2001, p. 27). A dor crónica *“é uma dor prolongada no tempo, normalmente com difícil identificação temporal e/ou causal, que causa sofrimento, podendo manifestar-se com várias características e gerar diversos estádios patológicos.”* (Direcção-Geral da Saúde, 2001, p. 42). A dor provocada por procedimentos é uma dor aguda, que é reconhecida pelo organismo como *“um sinal de alarme”* (Lima & Carmo, 2010, p. 292).

A dor provocada por procedimentos é considerada *“um aspecto inevitável dos cuidados intensivos neonatais e é caracterizada por episódios repetidos, de curta duração, e mínima lesão tecidual”* (Lima & Carmo, 2010, p. 292). Esta afirmação revela o quanto estão ainda enraizadas convicções que, perante as atuais evidências científicas relativas à dor, se encontram desadequadas. Atualmente existem meios de minimizar a ocorrência de dor no recém-nascido, pelo que a dor deve ser prevenida, evitando que ocorra, e quando ocorre deve ser controlada. O conhecimento das repercussões (a curto e médio prazo) das repetidas experiências dolorosas sofridas pelo recém-nascido acentua a preocupação, que os profissionais de saúde devem ter, em evitar a dor. Hoje em dia seria impensável realizar uma cirurgia sem a adequada anestesia e analgesia; é imprescindível que, de igual modo, a dor provocada pela realização de procedimentos seja considerada indesejável e sejam instituídas as intervenções adequadas para a sua prevenção e controlo. Esta preocupação deve ser mantida durante todo o internamento do recém-nascido.

Os procedimentos dolorosos realizados durante o internamento em neonatologia são previsíveis sendo possível planear intervenções para prevenir a dor (Batalha et al., 2007). Tal como se respeitam princípios rigorosos de assepsia na execução de procedimentos, prevenindo a ocorrência de infeção, também a dor provocada por procedimentos deve ser considerada como algo a evitar a todo o custo.

### 1.1.2. Respostas do Recém-nascido à Dor

Relativamente à dor a evidência científica aponta para a utilização, por parte do recém-nascido, de uma linguagem específica (Balda & Guinsburg, 2004). O recém-nascido responde à dor com alterações fisiológicas e comportamentais (Balda & Guinsburg, 2004).

As alterações fisiológicas incluem aumento da frequência cardíaca e respiratória, aumento da pressão arterial e a diminuição da saturação de oxigénio. Apesar destas alterações fisiológicas serem mensuráveis não são específicas da existência de dor, podendo resultar de alterações no estado do recém-nascido. Quando representam a presença de dor não permitem a diferenciação do nível de dor que o recém-nascido experiencia (Guinsburg, 1999).

As alterações comportamentais podem ser movimentos corporais para afastar o membro da origem da agressão, expressões faciais próprias de dor e choro. Podem ainda ocorrer respostas comportamentais complexas como por exemplo irritabilidade, diminuição do apetite e alterações do padrão de sono. Segundo Pereira da Silva e Justo da Silva (2010) o estiramento da fenda palpebral, a fronte saliente, o aprofundamento do sulco naso-labial e o estiramento vertical e horizontal da boca são alguns exemplos de expressões faciais em resposta à dor. O choro em resposta à dor *“é mais agudo (frequência fundamental), tem maior energia espectral, é menos melodioso e mais áspero”* (Stevens et al., 1994 Cit. por Pereira da Silva & Justo da Silva, 2010, p. 438), a *“emissão de dor do recém-nascido é tensa e estridente, com frequência fundamental aguda e variações encontradas no traçado espectrográfico, como quebras, bitonalidade e frequência hiperaguda. Tais características tornam o choro de dor peculiar”* (Branco et al., 2006, p. 533). Convém recordar que o choro pode ser desencadeado por fome e desconforto, pelo que é pouco específico. Para além disso, existe a referência de que apenas cerca de 50% dos recém-nascidos choram durante o procedimento doloroso (Guinsburg, 1999; McGrath, 1998 Cit. por Branco et al., 2006). Num estudo mais recente (Branco et al., 2006) todos os recém-nascidos (de termo e saudáveis) choraram durante o procedimento da punção venosa periférica, resultado também encontrado no estudo realizado por Johnston et al. (1993, Cit. por Branco et al., 2006).

Na situação de dor prolongada o recém-nascido entra num estado de passividade, com pouca reação à dor (Balda & Guinsburg, 2004), com reduzidos movimentos corporais e face

inexpressiva, regressando a valores normais de frequência cardíaca e frequência respiratória (American Academy of Pediatrics et al., 2006).

Para que a avaliação da dor seja mais segura e correta é conveniente analisar as alterações que o recém-nascido apresenta aos vários níveis, ou seja efetuar “*uma avaliação multidimensional da dor*” (Balda & Guinsburg, 2004, p. 582). Vários autores tentaram organizar escalas, com o intuito de eliminar a subjetividade da pessoa que avalia a dor e permitir que esta fosse identificada de uma forma sistemática. Até ao momento nenhuma das escalas elaboradas para o período neonatal emergiu como a escala de eleição, pelo que se torna por vezes difícil escolher uma das várias existentes (Pereira da Silva & Justo da Silva, 2010).

### *1.1.3. Instrumentos de Avaliação da Dor*

O carácter subjetivo da dor e a incapacidade que o recém-nascido tem de a comunicar verbalmente, tornam o seu reconhecimento e avaliação difíceis. Esta dificuldade é colocada em evidência por inúmeros estudos que mostram um tratamento inadequado da dor (American Academy of Pediatrics et al., 2006; Batalha, 2010a).

Em Portugal a dor é oficialmente valorizada desde 1999 com a instituição do dia Nacional de Luta contra a Dor (dia 14 de junho) tendo sido publicado em 2001 o Plano Nacional de Luta Contra a Dor. Em 2003 a dor passa a ser considerada como o 5º sinal vital, sendo emitida pela Direcção-Geral da Saúde a Circular Normativa nº 09 (Direcção-Geral da Saúde, 2003) para que todos os profissionais procedessem ao registo sistemático da intensidade da dor. Apesar de ser sugerida a utilização de escalas validadas internacionalmente, estas aplicam-se a doentes conscientes e colaboradores com idade superior a 3 anos, cabendo a cada serviço que cuida de crianças com idade inferior a 3 anos estabelecer a forma como a dor é avaliada. Este aspeto coloca em evidência a dificuldade inerente à avaliação e quantificação da dor em recém-nascidos e crianças pequenas, que não conseguem verbalizar o que estão a experienciar.

Para dar continuidade ao Plano Nacional de Luta Contra a Dor surge, em 2008, o Plano Nacional de Controlo da Dor. Este visa promover o adequado diagnóstico e tratamento da dor de modo a que, junto da população que sofre com dor, se obtenham ganhos em qualidade de vida (Direcção-Geral da Saúde, 2008). Deste modo, o controlo da dor é

*“encarado como uma prioridade no âmbito da prestação de cuidados de saúde, sendo, igualmente, um factor decisivo para a indispensável humanização dos cuidados de saúde”* (Direcção-Geral da Saúde, 2008, p. 2).

A Ordem dos Enfermeiros emite, em 2008, um guia de orientação sobre a dor intitulado “Dor - Guia Orientador de Boa Prática”, indicando como efetuar a avaliação e registo da mesma. Relativamente ao período neonatal a Ordem dos Enfermeiros sugere a utilização da Échelle de Douler et d’Inconfort du Nouveau-Né (EDIN) ou da Neonatal Infant Pain Scale (NIPS) para avaliação da dor. Indica ainda a utilização da escala Neonatal Facial Coding System (NFCS reduzida) para crianças até aos 18 meses de vida (Ordem dos Enfermeiros, 2008). Este guia coloca em evidência a preocupação dos enfermeiros em reconhecer e controlar a dor e *“pretende contribuir para a qualidade do desempenho profissional dos enfermeiros através de uma prática orientada e sistemática”* (Ordem dos Enfermeiros, 2008, p. 10).

Recentemente foram emitidas pela Direcção-Geral da Saúde (2010) orientações técnicas sobre a avaliação da dor nas crianças dos 0 aos 18 anos. Estas orientações surgem da necessidade da avaliação da dor nas crianças ser considerada separadamente de outros grupos etários por envolver aspetos particulares. É reconhecido *“que as crianças têm dor, guardam memória da dor e que a dor não tratada tem consequências a longo prazo”* (Direcção-Geral da Saúde, 2010, p. 3). Para a avaliação da dor no recém-nascido é sugerida a utilização de umas das seguintes escalas: Échelle de Douler et d’Inconfort du Nouveau-Né (EDIN), Neonatal Infant Pain Scale (NIPS), Premature Infant Pain Profile (PIPP) ou Neonatal Pain, Agitation & Sedation Scale (N-PASS). O sucesso no controlo da dor *“depende da sua avaliação e reavaliação sistemáticas”* (Direcção-Geral da Saúde, 2010, p. 4).

Para o período neonatal existem diversas escalas elaboradas, algumas que incluem apenas indicadores comportamentais e outras que integram indicadores comportamentais e fisiológicos. Algumas permitem avaliar a dor aguda (provocada por procedimentos), outras permitem avaliar a dor prolongada (como na situação de pós-operatório) e também existem escalas que podem ser utilizadas em ambas as situações. A escala ideal *“deve requerer um mínimo de recursos financeiros e preparação por quem a utiliza, ser fácil de aplicar e interpretar, consumir pouco tempo, permitir a quantificação da dor, quer em intensidade quer em duração, e ser comparável a outras. Além disso, deve ser adequada à idade do recém-nascido, ao contexto clínico e ao tipo de dor.”* (Batalha et al., 2005; Stevens et al., 2002 Cit. por Pereira da Silva & Justo da Silva, 2010, p. 438).

Na tabela 1 encontra os aspetos que compõem as escalas que estão recomendadas em Portugal (pela Direcção-Geral da Saúde e pela Ordem dos Enfermeiros) para a avaliação da dor no período neonatal.

**TABELA 1:** Escalas de Avaliação da Dor no Período Neonatal

Escalas	População alvo	Medidas	Duração da dor
Echelle Douleur Inconfort Nouveau-né (EDIN)	Recém-nascidos (RNs) pré-termo	Expressão facial Movimentos corporais Qualidade do sono Qualidade de interação Reconforto/consolabilidade	Dor prolongada (ventilação mecânica e pós-cirurgia)
Neonatal Infant Pain Scale (NIPS)	RNs pré-termo e de termo	Expressão facial Choro Padrão respiratório Movimentos dos membros superiores Movimentos dos membros inferiores Estado de alerta	Dor aguda (punção venosa e do calcanhar, entubação, aspiração gástrica e do tubo traqueal)
Neonatal Facial Coding System (NFCS)	RNs pré-termo e de termo, podendo ser usada até aos 18 meses	<b>NFCS:</b> Expressão facial: testa franzida, olhos cerrados, aprofundamento do sulco nasolabial, lábios entreabertos, estiramento vertical da boca, estiramento horizontal da boca, língua tensa, tremor do queixo, lábios franzidos, protusão da língua  <b>NFCS modificada:</b> Expressão facial: testa franzida, olhos cerrados, aprofundamento do sulco nasolabial, estiramento horizontal da boca	Dor aguda (punção venosa e do calcanhar, injeção intramuscular) Dor prolongada (pós-cirurgia)
Neonatal Pain, Agitation and Sedation Scale (N-PASS)	RNs pré-termo e de termo	Choro/irritabilidade Estado/comportamento Expressão facial Tónus/extremidades Sinais vitais	Dor prolongada (ventilação mecânica e pós-cirurgia)
Premature Infant Pain Profile (PIPP)	RNs pré-termo e de termo	Idade gestacional Estado de alerta Frequência cardíaca Saturação de oxigénio Expressão facial	Dor aguda (punção venosa e do calcanhar) Dor prolongada (pós-cirurgia)

Adaptado de: Pereira da Silva & Justo da Silva, 2010 (p. 440, 441 e 446)

## **1.2. A Exposição do Recém-nascido à Dor**

O internamento numa unidade de cuidados intensivos neonatais implica a execução de procedimentos considerados dolorosos ou potencialmente dolorosos (Batalha et al., 2007); o recém-nascido doente é submetido a procedimentos terapêuticos ou de diagnóstico (Anand et al., 2001) necessários à sua sobrevivência e estabilização. Estes procedimentos foram identificados em diversos estudos e descritos os que ocorrem com maior frequência durante o internamento nas unidades de cuidados intensivos neonatais, em especial nos primeiros dias (Simons et al., 2003; Cignacco et al., 2009). Estima-se que, em média, cada recém-nascido sofra cerca de catorze procedimentos por dia nos primeiros catorze dias de vida (Simons et al., 2003). Quando considerados apenas os recém-nascidos pré-termo, com necessidade de suporte ventilatório nas primeiras 48 horas de vida, o número de procedimentos aumenta para 22,9 por dia, em média, nos primeiros catorze dias de vida (Cignacco et al., 2009). Um estudo efetuado numa unidade de cuidados intensivos neonatal, em Portugal, durante um ano (Batalha, 2010b) revela que, em média, os recém-nascidos sofrem 12 procedimentos dolorosos ao fim de um dia e 84 ao fim de uma semana.

Encontram-se descritos na literatura procedimentos que têm indicação para analgesia e/ou sedação, como por exemplo: punção do calcanhar, punção venosa periférica e arterial, colocação de cateter arterial ou venoso, colocação de cateteres umbilicais, intubação endotraqueal e colocação de dreno torácico (Veras & Regueira, 2002, Rocha et al., 2004, Lago et al., 2009). Rocha et al. (2004) e Lago et al. (2009) acrescentam ainda como procedimentos dolorosos os seguintes: punção lombar, injeções subcutâneas e intramusculares, tratamento de retinopatia.

Num estudo realizado na Suíça por Cignacco et al. (2009), pediu-se a opinião a 431 profissionais de saúde de unidades de cuidados intensivos neonatais acerca da intensidade dolorosa provocada por 27 procedimentos habituais. A maior parte dos procedimentos foi considerado doloroso (70,3%) sendo classificados com uma pontuação superior ou igual a 4 na escala visual analógica. Neste estudo são percebidos, pelos profissionais de saúde, como procedimentos muito dolorosos, a aspiração endotraqueal, a punção do calcanhar, as injeções intramusculares e subcutâneas e as punções venosas.

Noutro estudo realizado na Holanda, por Simons et al. (2003), encontram-se resultados semelhantes aos dois estudos referidos anteriormente. Neste estudo foi utilizado um questionário com uma lista de procedimentos (34 procedimentos considerados dolorosos e



2 considerados não dolorosos) em que se pedia aos participantes para classificarem cada procedimento entre 0 (não doloroso) e 10 (dor máxima). Foi distribuído a médicos (n=29) e enfermeiros (n=119) de três unidades de cuidados intensivos (uma unidade de cuidados intensivos neonatais e uma unidade de cuidados intensivos de cirurgia pediátrica, ambas do mesmo hospital, e uma unidade de cuidados intensivos neonatais de outro hospital). Considerando todos os procedimentos e todos os participantes, o valor médio de dor foi de  $5,2 \pm 1,3$ . A média calculada para cada procedimento variou entre  $1,7 \pm 1,3$  na mudança da fralda até  $8,9 \pm 1,4$  para a entubação. Como os procedimentos foram classificados usando uma escala de 0 a 10 esta foi comparada à escala visual analógica considerando-se procedimentos dolorosos os pontuados com valores superiores ou iguais a 4 pontos. Os procedimentos considerados pelos participantes como sendo mais dolorosos foram a entubação, a punção do calcanhar e as injeções intramusculares. Dos trinta e seis procedimentos apenas cinco foram classificados com valores menores que 4: mudança da fralda, ecografia transfontanelar, raios X, inserir canula nasal e remover sonda nasogástrica.

Constata-se, então, que existem vários procedimentos considerados dolorosos e que, muitos deles são inevitáveis, apesar do avanço tecnológico que tem ocorrido na medicina intensiva nos últimos anos.

Relativamente à frequência dos procedimentos a que o recém-nascido é submetido, a aspiração de secreções surge como um dos procedimentos mais frequentes. No estudo realizado na Holanda (Simons et al., 2003) os procedimentos mais frequentes foram a aspiração nasal (31,2%), endotraqueal (23%) e nasofaringea (9,4%) que representaram 63,6% de todos os procedimentos realizados, seguidos da punção do calcanhar (7,1%).

No estudo realizado na Suíça (Cignacco et al., 2009) o procedimento mais frequente foi a colocação do CPAP<sup>1</sup> (colocação/recolocação dos prongs) representando 24,27% de todos os procedimentos realizados, seguido da aspiração de secreções representando 19,68% (aspiração nasofaringea 11,23%, aspiração endotraqueal 8,45%) e da remoção de adesivos (16,08%). A punção do calcanhar representou 5,2% de todos os procedimentos seguida da punção venosa (5,17%).

Foi realizado um estudo, em Portugal, (Batalha, 2010b) para determinar a prevalência e gravidade da dor sentida pelo recém-nascido submetido a cuidados intensivos e a efetividade das medidas terapêuticas não farmacológicas. Os dados foram colhidos durante um ano e obtidos por observação dos recém-nascidos, entrevista aos pais e enfermeiros prestadores de cuidados e pela análise retrospectiva do processo clínico, sendo observados

---

<sup>1</sup> CPAP - é um dispositivo de Pressão Positiva Contínua das Vias Aéreas

170 recém-nascidos (dos quais resultaram 844 observações). Foram consideradas as intervenções não farmacológicas e procedimentos dolorosos realizados nas últimas 8 horas, em relação à hora em que foi feita a avaliação da intensidade da dor (avaliada através da EDIN). As situações dolorosas mais frequentes foram a presença de drenos, sondas, tubos, máscaras ou outros objetos necessários aos cuidados (71,7%), as aspirações de secreções (56,9%), as punções capilares (34,7%), as punções venosas e arteriais (21,7%) e a inserção e retirada de sondas (16%).

Os resultados dos diferentes estudos realizados, em diferentes países, colocam em evidência a previsibilidade da realização de procedimentos ao recém-nascido quando se encontra internado numa unidade de cuidados intensivos neonatais. Como tal, é possível planear antecipadamente as intervenções que permitam a prevenção da dor e igualmente o seu tratamento, em situações em que as intervenções preventivas não são suficientes pela natureza e agressividade do procedimento que vai ser realizado. O desenvolvimento de protocolos de atuação ou linhas orientadoras permitirá a atuação sistemática e organizada para cada um dos procedimentos que estão identificados como mais comuns e frequentes. Esta estratégia permite diminuir o risco de subtratamento da dor e aumentar a utilização de medidas gerais que possibilitam um suporte ao desenvolvimento do recém-nascido, diminuindo-lhe o stress. Idealmente os procedimentos devem realizar-se num ambiente *“amigo da criança”* acompanhados das intervenções farmacológicas e não farmacológicas adequadas e com a avaliação e reavaliação da dor a ser realizada de forma sistemática (Srouji et al., 2010).

Tendo em conta que os procedimentos dolorosos não podem ser eliminados, foram elaborados guias de boas práticas com o intuito de implementar, de forma sistemática, intervenções de controlo da dor (American Academy of Pediatrics et al., 2000; Anand et al., 2001; Rocha et al., 2004; The Royal Australasian College of Physicians, 2005; American Academy of Pediatrics et al., 2006; Walden et al., 2008; Lago et al., 2009). Alguns dos guias de boas práticas enumeram as intervenções recomendadas perante cada um dos procedimentos dolorosos a que o recém-nascido pode ser submetido quando internado em Neonatologia (American Academy of Pediatrics et al., 2000; Anand et al., 2001; Rocha et al., 2004; The Royal Australasian College of Physicians, 2005; Lago et al., 2009). De seguida enumero as intervenções farmacológicas e não farmacológicas que estão recomendadas para serem implementadas perante os procedimentos dolorosos mais frequentes. As recomendações foram organizadas por mim em forma de tabela (Tabela 2), permitindo agrupar toda a informação e facilitar a leitura. Após cada uma das intervenções é colocado um número para indicar qual o autor que recomenda a utilização da intervenção e no final

da tabela é feita a correspondência entre o número utilizado e o autor respetivo. Note-se que algumas intervenções são recomendadas, para o mesmo procedimento, pelos três autores consultados (The Royal Australasian College of Physicians, 2005; Rocha et al., 2004; Lago et al., 2009); perante os procedimentos colocação de cateteres umbilicais, colocação de sonda gástrica e punção do calcanhar são aconselhadas exclusivamente intervenções não farmacológicas. Em Portugal, as orientações relativas às intervenções a realizar perante procedimentos considerados dolorosos, encontram-se indicadas nos Consensos Nacionais em Neonatologia (Rocha et al., 2004). Estas orientações basearam-se nas de Anand et al. (2001) e da American Academy of Pediatrics et al. (2000). Relativamente às intervenções não farmacológicas, estas são menos diversificadas quando comparadas com as orientações elaboradas mais recentemente noutros países, no entanto, atualmente, os consensos encontram-se em processo de revisão.

**TABELA 2:** Intervenções Recomendadas para os Procedimentos Mais Frequentes no Recém-nascido Hospitalizado.

Procedimentos:	Intervenções:
Aspiração endotraqueal	<p><b><u>Intervenção Farmacológica</u></b> Considerar opióides <sup>1</sup>,</p> <p><b><u>Intervenção Não Farmacológica</u></b> Apoio postural, contenção através de envolvimento em tecido <sup>1,2</sup> Sucção Não Nutritiva <sup>1,2</sup> Considerar sacarose <sup>1,2</sup></p>
Colocação de cateteres umbilicais	<p><b><u>Intervenção Não Farmacológica</u></b> Apoio postural, contenção através de envolvimento em tecido <sup>1,2</sup> Sucção Não Nutritiva <sup>1,2</sup> Sacarose <sup>1,2</sup></p>
Colocação de dreno torácico	<p><b><u>Intervenção Farmacológica</u></b> Aplicar Emla® <sup>3</sup> Considerar infiltração subcutânea com lidocaína <sup>1,2,3</sup> Considerar opióides <sup>1,2,3</sup></p> <p><b><u>Intervenção Não Farmacológica</u></b> Sucção Não Nutritiva <sup>1,2,3</sup> Sacarose <sup>1,2,3</sup></p>
Colocação de sonda gástrica	<p><b><u>Intervenção Não Farmacológica</u></b> Apoio postural, contenção através de envolvimento em tecido <sup>1,2</sup> Sucção Não Nutritiva <sup>1,2</sup> Sacarose <sup>1,2</sup></p>
Injeções Subcutâneas / Injeções Intramusculares	<p><b><u>Intervenção Farmacológica</u></b> Aplicar Emla® <sup>1,2,3</sup></p> <p><b><u>Intervenção Não Farmacológica</u></b> Massajar e falar com o RN antes do procedimento <sup>1,3</sup> Apoio postural, contenção através de envolvimento em tecido <sup>1,2</sup> Pegar ao colo, contacto pele a pele <sup>3</sup> Amamentação <sup>3</sup> Sacarose <sup>1,2</sup> Sucção Não Nutritiva <sup>1,2</sup></p>

1 - The Royal Australasian College of Physicians, 2005;

2 - Rocha et al., 2004;

3 - Lago et al., 2009.

**TABELA 2:** Intervenções Não Farmacológicas Recomendadas para os Procedimentos mais Frequentes no Recém-nascido Hospitalizado (cont.).

Procedimentos:	Intervenções:
Observação por Oftalmologia	<p><b><u>Intervenção Farmacológica</u></b>  Aplicar gotas oculares anestésicas <sup>3</sup>  Considerar opióides <sup>3</sup></p> <p><b><u>Intervenção Não Farmacológica</u></b>  Sacarose <sup>3</sup>  Sucção Não Nutritiva <sup>3</sup>  Administração de leite materno <sup>3</sup></p>
Punção arterial / colocação de cateter epicutâneo ou cateter venoso central	<p><b><u>Intervenção Farmacológica</u></b>  Aplicar Emla® <sup>1,2,3</sup>  Considerar infiltração subcutânea com lidocaína <sup>1,2,3</sup>  Quando necessário desbridamento realizar sob anestesia geral ou utilizar opióides <sup>1,2,3</sup> e sedação <sup>3</sup></p> <p><b><u>Intervenção Não Farmacológica</u></b>  Massajar e falar com o RN antes do procedimento <sup>3</sup>  Apoio postural, contenção através de envolvimento em tecido <sup>1,2</sup>  Sacarose <sup>1,2,3</sup>  Sucção Não Nutritiva <sup>1,2,3</sup>  Administração de leite materno <sup>3</sup></p>
Punção do calcanhar	<p><b><u>Intervenção Não Farmacológica</u></b>  Massajar e falar com o recém-nascido antes do procedimento <sup>3</sup>  Apoio postural, contenção através de envolvimento em tecido <sup>2</sup>  Contacto pele a pele <sup>1,2,3</sup>  Pegar ao colo <sup>1</sup>  Amamentação <sup>3</sup>  Sacarose <sup>1,2,3</sup>  Sucção Não Nutritiva <sup>1,2,3</sup>  Administração de leite materno <sup>3</sup></p>
Punção venosa periférica / colocação de cateter venoso periférico	<p><b><u>Intervenção Farmacológica</u></b>  Aplicar Emla® <sup>1,2,3</sup>  Considerar infiltração subcutânea com lidocaína <sup>3</sup></p> <p><b><u>Intervenção Não Farmacológica</u></b>  Massajar e falar com o RN antes do procedimento <sup>1,3</sup>  Apoio postural, contenção através de envolvimento em tecido <sup>1,2</sup>  Pegar ao colo, contacto pele a pele <sup>1,3</sup>  Amamentação <sup>1,3</sup>  Sacarose <sup>1,2,3</sup>  Sucção Não Nutritiva <sup>1,2,3</sup>  Administração de leite materno <sup>3</sup></p>
Punção lombar	<p><b><u>Intervenção Farmacológica</u></b>  Aplicar Emla® <sup>1,2,3</sup>  Considerar infiltração subcutânea com lidocaína <sup>1,2</sup></p> <p><b><u>Intervenção Não Farmacológica</u></b>  Sacarose <sup>1,2,3</sup>  Sucção Não Nutritiva <sup>1,2,3</sup>  Administração de leite materno <sup>3</sup></p>
Procedimentos de rotina	<p><b><u>Intervenção Farmacológica</u></b>  Considerar perfusão contínua de morfina no recém-nascido ventilado <sup>1,2</sup></p> <p><b><u>Intervenção Não Farmacológica</u></b>  Apoio postural, contenção através de envolvimento em tecido <sup>1,2,3</sup>  Sacarose <sup>1,2,3</sup>  Sucção Não Nutritiva <sup>1,2,3</sup>  Diminuir o ruído, controlar a temperatura e outras causas ambientais de stress <sup>1,2</sup></p>

1 - The Royal Australasian College of Physicians, 2005;

2 - Rocha et al., 2004;

3 - Lago et al., 2009.

Um estudo realizado por Nascimento (2010), em Portugal, revela o modo como os enfermeiros utilizam as intervenções não farmacológicas, perante os diversos procedimentos passíveis de causarem dor. A autora refere que:

*“os procedimentos sugestivos de maior frequência de utilização das intervenções não farmacológicas são: a punção venosa, arterial e do calcanhar; introdução de cateteres periféricos e realização de penso que, curiosamente, constituem procedimentos realizados pelos enfermeiros. A drenagem torácica surge como o procedimento médico em que os enfermeiros utilizam as intervenções não farmacológicas com maior frequência, seguido da introdução de cateter umbilical”* (Nascimento, 2010, p. 88).

Nascimento (2010) utilizou um questionário dirigido aos enfermeiros, de três unidades neonatais de um Centro Hospitalar do Porto, onde inquiria sobre as suas conceções e práticas relativas à dor do recém-nascido. Os procedimentos de enfermagem relevantes no controlo da dor, os parâmetros de avaliação da dor e as intervenções não farmacológicas utilizadas, são alguns dos aspetos questionados. Relativamente à utilização de intervenções farmacológicas, *“os resultados revelam que os enfermeiros usam “Sempre” e “Quase sempre”, as intervenções farmacológicas nos procedimentos médicos passíveis de causarem dor, tais como cirurgia, mencionado por 87,7% da amostra; drenagem torácica, referido por 71% dos enfermeiros inquiridos; e entubação traqueal, para 60,9% dos nossos enfermeiros”* (Nascimento, 2010, p. 89). É referido pela autora a existência de tratamento farmacológico protocolado para estas situações o que pode explicar os resultados encontrados.

No estudo realizado por Batalha (2010b), em 91,2% (770) das observações, os recém-nascidos foram alvo de procedimentos potencialmente dolorosos, tendo sido realizadas intervenções não farmacológicas em 88,7% (749) do total das observações realizadas (844).

Na Itália foi realizado, em 2003, um inquérito para averiguar como era efetuado o controlo da dor, quais as intervenções implementadas e se eram utilizadas escalas para avaliar a dor durante procedimentos invasivos nas unidades de cuidados intensivos neonatais (Lago et al., 2005). Este estudo foi levado a cabo pelo Pain Study Group of Italian Society of Neonatology, tendo sido enviado um questionário ao médico responsável de cada uma das unidades de cuidados intensivos neonatais. Foi pedida informação relativa à utilização de protocolos escritos de controlo da dor; quais os procedimentos que habitualmente eram realizados com analgesia, sedação e medidas de conforto; tipo de analgesia e sedação para procedimentos invasivos mais frequentes; utilização de intervenções não farmacológicas e medidas de conforto; entre outros aspetos.

As intervenções utilizadas (Lago et al., 2005), tanto farmacológicas como não farmacológicas, foram diversas nas diferentes unidades de cuidados intensivos neonatais,

dependendo do tipo de procedimento invasivo: 14% para a aspiração endotraqueal, 25% para injeções, 44% para a punção do calcanhar, 50% para a punção venosa e inserção de cateter venoso periférico, 58% para a punção lombar e 68% para a inserção de dreno torácico.

Constatou-se neste estudo (Lago et al., 2005) que as intervenções não farmacológicas (chupeta com sacarose ou glicose, envolvimento do recém-nascido em tecido, contenção manual ou através do uso de ninhos) foram utilizadas em diversos procedimentos, tais como: punção do calcanhar, punção venosa, injeções, inserção de cateter venoso periférico, punção lombar e aspiração endotraqueal. Na colocação de dreno torácico não foram utilizadas intervenções não farmacológicas, tendo mais de 50% das unidades de cuidados intensivos neonatais referido utilizar intervenções farmacológicas. É de salientar que a aspiração endotraqueal foi um procedimento relativamente ao qual 86% das unidades de cuidados intensivos neonatais referiram não ter executado qualquer intervenção de controlo da dor (farmacológica e não farmacológica).

Na Áustria (Rohrmeister et al., 2003) foram inquiridos médicos neonatologistas, de 28 unidades de cuidados intensivos neonatais, a fim de determinar a existência de protocolos de intervenção para o controlo da dor e stress no recém-nascido internado. Foi utilizado um questionário para averiguar a utilização de intervenções farmacológicas e não farmacológicas, tendo sido apresentada uma lista com onze procedimentos, e colocadas questões relativamente à importância estimada da dor e stress nos recém-nascidos e aos efeitos da mesma a curto e longo prazo. Foi pedido que as respostas dadas por cada médico neonatologista refletissem o consenso da sua unidade de cuidados intensivos neonatal. Todos os inquiridos afirmaram a utilização de intervenções não farmacológicas para controlo da dor, tais como suporte postural, envolvimento do recém-nascido em tecido e sucção não nutritiva. Eram reconhecidas as vantagens da utilização de substâncias açucaradas por 42% das unidades de cuidados intensivos neonatais e todos os inquiridos consideravam a estimulação causada pela luz e ruído ambientes desconfortável para o recém-nascido, tendo o cuidado de reduzir ou evitar esses estímulos.

Constatou-se neste estudo (Rohrmeister et al., 2003) que as intervenções não farmacológicas foram mais utilizadas na punção do calcanhar (39%), apesar de 54% dos inquiridos ter referido não realizar nenhuma intervenção para controlo da dor neste procedimento. As intervenções não farmacológicas foram utilizadas menos frequentemente para as injeções intramusculares/subcutâneas (11%) e na observação por oftalmologia (11%), não tendo sido utilizadas na cateterização de vasos umbilicais, colocação de cateter venoso central, punção lombar e colocação de dreno

torácico/abdominal. Na punção venosa periférica/colocação de cateter venoso periférico foi referida a utilização de intervenções não farmacológicas por 30% dos inquiridos e de intervenção farmacológica por 33%. Relativamente à utilização de intervenções farmacológicas estas eram utilizadas mais frequentemente em procedimentos como colocação de acesso arterial (65%), colocação de cateter venoso central (95%), punção lombar (82%) e colocação de dreno torácico/abdominal (96%).

Na Austrália (Harrison et al., 2006) foi realizado, em 2004, um inquérito para averiguar como era efetuada a avaliação e controlo da dor, provocada por procedimentos, em unidades neonatais (unidades de cuidados intensivos neonatais, *“special care nursery”* e serviços de transporte de emergência neonatal). Foi enviado um questionário ao Enfermeiro Responsável por cada unidade neonatal da Austrália, pedindo que assinalassem qual a escala de avaliação da dor utilizada e em que situações clínicas; quais as intervenções de controlo da dor implementadas durante procedimentos dolorosos (sendo fornecida uma lista de procedimentos e uma lista de intervenções) e a frequência da sua implementação através da escolha entre quatro itens: “nunca”, “às vezes”, “quase sempre” e “sempre”. Obtiveram resposta de 105 unidades neonatais, das 181 a quem tinham enviado questionários. Dezasseis unidades (15%) tinham diretrizes relativas à gestão da dor. Durante procedimentos dolorosos a intervenção não farmacológica referida como sendo “sempre” utilizada foi a sucção não nutritiva seguida de medidas de conforto (aconchegar, envolvimento do recém-nascido em tecido e contenção através do uso de ninhos).

### **1.3. Prevenção e Controlo da Dor**

É tão importante atuar na presença da dor no recém-nascido como antecipar a dor e prevenir o seu aparecimento (Tamez, 2009). Providenciar analgesia adequada aos procedimentos e situação clínica da criança, prevenir o aparecimento da dor e limitar o número de procedimentos dolorosos evitando estímulos agressivos são formas de controlar a dor (American Academy of Pediatrics et al., 2000; Teixeira & Teixeira, 2006).

Todos os profissionais de saúde têm a responsabilidade profissional e ética de providenciar um controlo da dor efetivo e seguro durante os procedimentos dolorosos. O

controle da dor “é um dever dos profissionais de saúde e um direito das crianças” (Direcção-Geral da Saúde, 2010, p. 4). A avaliação e reavaliação sistemáticas da dor possibilitam o sucesso do controle da dor. A forma como este é efetuado permite avaliar a qualidade dos cuidados prestados (Direcção-Geral da Saúde, 2010).

Várias intervenções, tanto farmacológicas como não farmacológicas, foram identificadas e comprovada cientificamente a sua eficácia no controle da dor neonatal (Bellieni & Buonocore, 2005; Cignacco et al., 2007; Golianu et al., 2007; Srouji et al., 2010; Harrison et al., 2010; Lima & Carmo, 2010). Perante procedimentos dolorosos “recomendam-se medidas analgésicas profiláticas, redução do período de procedimentos, evitação de estímulos ambientais, uso de vias de administração não dolorosas (via oral, via retal, transmucosa, sublingual, intravenosa com aporte via cateteres), (...) procedimentos psicológicos (relaxamento, distração, convivência com familiares, brinquedos, preparo cognitivo)” (Teixeira & Teixeira, 2006, p. 66).

Qualquer que seja a dor é sempre de considerar o uso de intervenções farmacológicas e não farmacológicas, centrando os cuidados nas necessidades individuais da criança e família (Batalha, 2006). A utilização das intervenções não farmacológicas em conjunto com as intervenções farmacológicas proporciona um efeito aditivo pela sua atuação em sinergia (Lago et al., 2007).

### 1.3.1. Intervenções Farmacológicas

As intervenções farmacológicas devem ser utilizadas sempre que é previsível que ocorra dor (por exemplo em situações de pós-operatório e quando se realizam procedimentos invasivos) e antes de se observarem alterações fisiológicas e comportamentais no recém-nascido; têm o intuito de aliviar a dor (Tamez, 2009). O tratamento precoce é mais seguro e eficaz que o tardio (Batalha, 2010a); “os agentes farmacológicos analgésicos devem ser administrados mesmo antes de se apresentarem sinais de alterações fisiológicas e de comportamento associadas com o processo da dor” (Tamez, 2009, p. 74) devendo ser administrados antes da ocorrência de dor, quando a dor é prevista (Smeltzer & Bare, 1993). Quando é esperada a ocorrência de dor em grande parte das 24h é indicada a utilização de medicação analgésica em perfusão contínua (Smeltzer & Bare, 1993).



Habitualmente são utilizados fármacos não opióides, opióides, anestésicos locais e adjuvantes (Veras & Regueira, 2002; Okada & Malafaia, 2006; Tamez, 2009; Batalha, 2010a). O tratamento farmacológico a instituir é uma decisão médica, é determinado de acordo com as necessidades individuais de cada criança, peso e idade gestacional, para além da intensidade do estímulo doloroso (Okada & Malafaia, 2006; Batalha 2010a). A eficácia e segurança do fármaco, o contexto clínico e a experiência pessoal do médico também influenciam a escolha do fármaco a utilizar. O enfermeiro assume a responsabilidade de preparar e administrar a terapêutica prescrita, além de avaliar a sua eficácia, vigiar e documentar efeitos secundários e colaborar na revisão terapêutica em função da avaliação contínua da dor. É utilizada habitualmente medicação em horário fixo ou em perfusão contínua com o objetivo de prevenir o reaparecimento de dor ou quando se prevê a existência de dor moderada a grave (Smeltzer & Bare, 1993, Batalha, 2010a). Também pode estar prescrita medicação analgésica para ser administrada “conforme o necessário” ou “em SOS” e o enfermeiro pode administrar o analgésico antes que o recém-nascido apresente manifestações de dor, respeitando o intervalo prescrito entre as doses (Smeltzer & Bare, 1993).

A decisão do momento da administração da medicação prescrita “conforme o necessário” é do enfermeiro, esta prescrição *“dá a possibilidade ao Enfermeiro de gerir a administração dos fármacos sem desrespeitar a prescrição”* (Batalha, 2010a, p. 98). No entanto, num estudo realizado em Portugal, verificou-se *“uma percentagem surpreendentemente alta de fármacos prescritos e não administrados”* (Batalha, 2010a, p. 98). Estes resultados foram semelhantes aos encontrados noutros estudos que mostraram que os enfermeiros não administraram medicação analgésica por variadas razões: *“quando estão inseguros quanto à presença, tipo e intensidade da dor sentida pela criança, por menor exuberância das suas expressões de dor, ou até pela sobrecarga de trabalho”* (Batalha, 2010a, p. 98). Parece evidente que *“ter competência para avaliar a dor e fazê-la de forma sistemática é o primeiro e decisivo passo para atenuar as disparidades entre o prescrito e o administrado, e, conseqüentemente, para um controlo mais eficaz”* (Batalha, 2010a, p. 99).

### 1.3.2. Intervenções Não Farmacológicas

As intervenções não farmacológicas são diversas, algumas mais simples e de fácil aplicabilidade, outras mais complexas que requerem mais tempo e profissionais especializados (Batalha, 2010a). A escolha depende dos recursos existentes no serviço e das características do recém-nascido. É importante salientar que as intervenções não farmacológicas não substituem as intervenções farmacológicas; estas devem ser utilizadas em situações de dor ligeira a moderada (Batalha, 2010a).

Grande parte das intervenções não farmacológicas não apresenta propriedades analgésicas intrínsecas, no entanto a sua ação minimiza as repercussões fisiológicas e comportamentais após o estímulo agressivo (Guinsburg, 1999).

A sua categorização varia de acordo com o autor, sendo habitualmente “(...) categorizadas em comportamentais (envolvem o ensino de comportamentos concretos para o alívio da dor), cognitivas (usam métodos mentais para lidar com a dor), cognitivo-comportamentais (usam estratégias que têm por alvo o comportamento e a cognição), físicas, emocionais e ambientais” (Batalha, 2010a, p. 64).

No período neonatal são utilizadas intervenções como a distração, a massagem e os posicionamentos, a presença dos pais, a administração de substâncias açucaradas, a sucção não nutritiva e embalar e o controlo de aspetos como a luminosidade, o ruído, a temperatura e a organização dos cuidados (American Academy of Pediatrics et al., 2006; Bellieni & Buonocore, 2005; Rocha et al., 2004; Cignacco et al., 2007; Golianu et al., 2007; Lago et al., 2009; Srouji et al., 2010). Cada uma destas intervenções será abordada seguidamente.

#### **Distração**

A distração é uma intervenção cognitivo-comportamental e tem como objetivo desviar a atenção da dor, devendo ser utilizada para situações de dor breve. No recém-nascido efetua-se através da escuta de música (Batalha, 2010a) ou de canções de embalar cantadas pelos pais ou pelo profissional de saúde (Srouji et al., 2010). É também possível através da utilização de estímulos visuais que captem a atenção, como espelhos, imagens e mobiles (Srouji et al., 2010), no entanto a música é usada com mais frequência no recém-nascido. Os estudos realizados sugerem que a música diminui as alterações comportamentais provocadas pela dor (Srouji et al., 2010).

Uma revisão sistemática de estudos relativos à eficácia da música em recém-nascidos de termo e pré-termo (Hartling et al., 2009 Cit. por Harrison et al., 2010) concluiu que não é possível garantir a eficácia da música na redução da dor, apesar de existir evidência de que a música tem alguns efeitos terapêuticos. Os estudos existentes são em pequeno número, com amostras pequenas e resultados por vezes divergentes e, neste sentido, Harrison et al. (2010) recomendam a realização de estudos experimentais, introduzindo a música mas assegurando a todos os recém-nascidos a manutenção das intervenções de controlo da dor pré-existent (como o método Canguru e a administração de soluções açucaradas associada à sucção não nutritiva).

Numa revisão de literatura realizada em 2007, por Cignacco et al., a música foi apontada como uma intervenção não farmacológica eficaz na redução da resposta à dor. Os estudos revistos utilizavam sons intrauterinos, música instrumental e música cantada, salientando que a música era utilizada por um período de tempo não superior a 15 minutos, devido ao risco de sobre estimulação sensorial.

A música é também aconselhada, por Golianu et al. (2007), como intervenção não farmacológica para a gestão da dor em neonatos.

### **Massagens e posicionamentos**

As massagens e os posicionamentos são intervenções físicas usualmente utilizadas no recém-nascido. A experiência demonstra a utilidade das massagens, apesar de a sua eficácia ser difícil de comprovar cientificamente.

Como refere Batalha *“o efeito da massagem no alívio da dor explica-se pela remoção dos produtos de degradação celular e pela estimulação das fibras de grande diâmetro dos aferentes primários”* (Melzack, 1987; Atkinson, 1989; Reis, 1995 Cit. por Batalha 2006, p. 67).

A massagem é utilizada frequentemente para aliviar as cólicas. A eficácia da massagem aumenta quando utilizada com outras intervenções não farmacológicas.

Com o intuito de promover o conforto do recém-nascido são ainda utilizadas intervenções como a mudança de posição e o posicionamento em flexão nos recém-nascidos pré-termo (Batalha, 2010a). Existe alguma discussão acerca do efeito do posicionamento na diminuição da dor. Na revisão de literatura realizada por Cignacco et al. (2007) é referido o posicionamento em ventral como promotor de uma melhor ventilação e uma diminuição das necessidades de oxigénio sendo esperado que este posicionamento promova o alívio da dor. No entanto, os estudos revistos pelo autor supracitado apontam resultados contraditórios, pelo que permanece inconclusiva a eficácia no controlo da dor do

posicionamento em ventral. O posicionamento em flexão foi considerado eficaz no alívio da dor (Cignacco et al., 2007; Golianu et al., 2007), diminui o tempo de choro durante a punção do calcanhar e facilita a autorregulação do recém-nascido. No entanto, os estudos realizados associam este posicionamento à utilização de medidas de contenção através de ninhos ou através da colocação das mãos sobre o recém-nascido ("*facilitated tucking*") pelo que permanece a dúvida se o posicionamento em flexão, só por si, permite controlar a dor.

### **Contenção manual ou através de meios auxiliares**

A contenção manual, também referida como suporte postural ("*facilitated tucking*"), foi considerada eficaz para o alívio da dor em três estudos realizados em recém-nascidos pré-termo (Corff et al., 1995; Ward-Larson et al., 2004; Huang et al., 2004 Cit. por Cignacco et al., 2007). O tempo total de choro foi menor e verificou-se uma redução do pulso. Outro estudo realizado em 2004 por Ward-Larson et al. (Cit. por Cignacco et al., 2007) comprova a eficácia desta intervenção não farmacológica durante a aspiração endotraqueal. A contenção manual é conseguida através da colocação das mãos sobre o recém-nascido de forma a mantê-lo em posição de flexão.

A colocação do recém-nascido em ninhos, em especial o pré-termo, é uma intervenção cada vez mais utilizada para facilitar a sua autorregulação, permitindo que este esteja mais organizado. Consiste em manter o recém-nascido numa postura em flexão contendo-o (através da utilização dos ninhos) para que encontre limites aos seus movimentos, limites estes que se assemelham aos que encontrava no útero materno.

O envolvimento do recém-nascido em mantas ou lençóis ("*swaddling*") é considerada uma técnica que permite acalmar o recém-nascido, evitando que se mova em excesso e permitindo que mantenha as extremidades próximas da linha média (Srouji et al., 2010). As expressões faciais de dor e o choro são atenuados com a utilização desta intervenção (Fearon et al., 1997; Huang et al., 2004 Cit. por Cignacco et al., 2007) apesar de em alguns estudos este resultado só se observar em recém-nascidos com mais de 31 semanas de idade gestacional. Relativamente aos parâmetros fisiológicos os resultados dos estudos são contraditórios; num dos estudos revistos existe uma recuperação mais rápida dos valores de oxigénio após o procedimento doloroso e uma redução no pulso (Fearon et al., 1997 Cit. por Cignacco et al., 2007).

Estudos comparativos realizados por Campos (1989, 1994 Cit. por Bellieni & Buonocore, 2005) concluem que a sucção não nutritiva acalma mais rapidamente o recém-nascido que o envolvimento em mantas ou lençóis; no entanto comparando com embalar o recém-nascido, o envolvimento deste é mais eficaz no controlo da dor. Tanto a sucção não

nutritiva como o embalar do recém-nascido reduziu o tempo de choro do recém-nascido saudável submetido a punção do calcanhar (Campos, 1994 Cit. por Bellieni & Buonocore, 2005).

### **Contacto pele a pele – Método Canguru**

O método canguru (*"kangaroo care"*) consiste em retirar o recém-nascido da incubadora e colocá-lo em contacto pele a pele com o tórax da sua mãe (ou pai). O recém-nascido é tapado com uma manta para manter o equilíbrio térmico.

Este método é considerado eficaz na redução da resposta à dor após um procedimento doloroso (Cignacco et al., 2007; Harrison et al., 2010) pelo que é incentivada a sua utilização (Golianu et al., 2007; Cignacco et al., 2007; Harrison et al., 2010; Srouji et al., 2010).

Esta é uma intervenção não farmacológica que tem sido investigada recentemente e os estudos evidenciam uma redução das respostas à dor durante procedimentos dolorosos, como a punção do calcanhar ou as injeções intramusculares (Harrison et al., 2010). Tem sido inclusive comparada à utilização de substâncias açucaradas em situações de punção do calcanhar, revelando uma maior redução da dor no grupo submetido ao método canguru, comparativamente ao grupo que recebeu substâncias açucaradas (de Sousa Freire et al., 2008; Marin Gabriel et al., 2008 Cit por Harrison et al., 2010).

Noutro estudo, utilizando o método canguru na situação de punção do calcanhar (realizado em diferentes locais), concluiu-se que os recém-nascidos, nos locais onde a sacarose é administrada como protocolo, apresentaram menores valores na escala da dor quando comparados com os recém-nascidos dos locais onde a sacarose não é utilizada como protocolo (Johnston et al., 2009 Cit por Harrison et al., 2010). Podemos deduzir que a associação do método canguru com a administração de sacarose é mais eficaz no controlo da dor do que utilizar apenas o método canguru, apesar de este ser mais eficaz que utilizar unicamente substâncias açucaradas.

Num estudo realizado em 2003 (por Johnston et al., 2003 Cit por Cignacco et al., 2007), os recém-nascidos do grupo de controlo apresentaram em média mais 20% de expressões faciais indicadoras de dor que as do grupo que realizou o método canguru.

### **Presença dos pais**

Apesar de não estar comprovado que a presença dos pais reduza a dor, a sua ausência provoca stress no recém-nascido e pode aumentar a sua percepção da dor. Para que os pais colaborem numa gestão eficaz da dor devem ter uma presença de qualidade, constituindo uma força estabilizadora para o recém-nascido. Estes transmitem proteção, confiança,

amor e carinho, pelo que a sua presença e participação nos cuidados deve ser fomentada (Batalha, 2010a).

O recém-nascido tem necessidade de contacto com outro ser humano que lhe transmita segurança, o acalme, distraia e conforte (Bellieni & Buonocore, 2005). Promover um ambiente de apoio aos pais, incentivando a sua presença e participação, otimiza o crescimento e desenvolvimento do recém-nascido pré-termo e do recém-nascido doente (Harrison et al., 2010).

### **Medidas de Conforto**

São utilizadas como medidas de conforto do recém-nascido acariciar, falar e embalar (Batalha, 2010a). São intervenções que o ajudam a manter-se mais calmo durante a situação dolorosa e na recuperação após a mesma. Segurar e embalar o recém-nascido é uma intervenção não farmacológica que é recomendada caso seja possível ser realizada durante e após o procedimento doloroso (Srouji et al., 2010).

### **Sucção Não Nutritiva**

A sucção não nutritiva envolve colocar uma chupeta na boca do recém-nascido e estimular a sucção. Pensa-se que a analgesia produzida pela sucção é devida à estimulação orotáctil e de mecanorreceptores; ocorre uma diminuição da frequência cardíaca e do tempo de duração do choro (Srouji et al., 2010). A sucção não nutritiva apresenta eficácia imediata e a analgesia parece ocorrer apenas durante os movimentos ritmados da sucção. O estudo realizado por Blass e Watt (1999, Cit por Carbajal et al., 2002) constata que o efeito analgésico da sucção ocorre, em recém-nascidos de termo, quando a frequência de sucção ultrapassa as trinta e duas sucções por minuto, durante o período que antecedeu o procedimento (neste estudo foi utilizado o procedimento punção do calcanhar).

Uma revisão de literatura realizada em 2007 (Cignacco et al.) aponta a sucção não nutritiva como uma intervenção não farmacológica eficaz, apresentando-se os recém-nascidos mais calmos e atentos e com diminuição do seu pulso (Field & Goldson, 1984; Corbo et al., 2000 Cit por Cignacco et al., 2007). No entanto este efeito não foi demonstrado em recém-nascidos que se encontravam gravemente doentes (Field & Goldson, 1984 Cit por Cignacco et al., 2007).

### **Administração por via oral de substâncias açucaradas (sacarose a 24% ou glicose a 30%)**

A administração de substâncias açucaradas é atualmente recomendada para o controlo da dor provocada por procedimentos (Anand et al., 2001; Rocha et al., 2004; The Royal Australasian College of Physicians, 2005; Bellieni & Buonocore, 2005; Golianu et al., 2007; Cignacco et al., 2007; Lago, et al., 2009; Harrison et al., 2010).

Apesar do mecanismo de ação ainda não estar comprovado acredita-se que esteja relacionado com a libertação de opióides endógenos (Harrison et al., 2010; Batalha, 2010a). O efeito é semelhante para todas as substâncias açucaradas, mas a sacarose parece ser a mais eficaz (Batalha, 2010a). A administração de substâncias açucaradas pode utilizar-se para o alívio da dor em recém-nascidos pré-termo com mais de 28 semanas de gestação até aos 3 meses de vida (embora a eficácia diminua a partir do mês de idade). É recomendado, por consenso internacional, o uso de sacarose 12-24% por via oral, na quantidade de 2 ml no recém-nascido e de 0,1 a 0,4 ml no recém-nascido pré-termo, 2 minutos antes do procedimento (Batalha, 2010a).

A glicose também tem sido utilizada para controlo da dor durante procedimentos dolorosos. Uma dose de apenas 0,3 ml de glicose a 30% demonstrou ter um efeito analgésico em recém-nascidos pré-termo durante injeções subcutâneas (Carbajal et al., 2002).

A utilização simultânea da sucção não nutritiva potencia o efeito da ação das substâncias açucaradas, tal como a sua aplicação na parte anterior da língua (Batalha, 2010a).

### **Aleitamento materno e administração de leite materno**

Estudos recentes comprovam a eficácia do aleitamento materno na redução das respostas fisiológicas e comportamentais do recém-nascido (estável e de termo) à dor, durante a punção do calcanhar e a punção venosa periférica (Harrison et al., 2010).

Pensa-se que são múltiplos os fatores que contribuem para o efeito analgésico do aleitamento materno: o contacto com a mãe (Blass et al., 1995 Cit. por Harrison et al., 2010), o contacto pele a pele, a sucção, o sabor agradável do leite (Gray et al., 2002 Cit. por Harrison et al., 2010) e a ingestão de endorfinas presentes no leite materno (Blass & Blom, 1996 Cit. por Harrison et al., 2010).

Uma revisão realizada pela Cochrane (Shah et al., 2009) concluiu que o aleitamento materno foi associado a uma redução nas variações da frequência cardíaca e no tempo de duração do choro, quando comparado com posicionamentos e com ausência de

intervenção. Quando comparado o aleitamento materno com a administração de substâncias açucaradas concluiu-se que têm eficácia semelhante no tempo de duração do choro e nos resultados da avaliação da dor (através de escalas PIPP e DAN). A administração de leite materno apresentou resultados diversos nos diferentes estudos, no entanto, Shah et al. (2009) recomendam a utilização do aleitamento materno ou administração de leite materno para o controlo da dor sempre que possível (em situações em que o recém-nascido é submetido a um único procedimento doloroso), em vez da utilização de posicionamentos, sucção não nutritiva, pegar ao colo e envolvimento do recém-nascido em mantas ou lençóis (*“swaddling”*). Deve ser considerada a utilização de glicose ou sacarose como alternativas ao aleitamento materno ou à administração de leite materno, quando não é possível a sua utilização ou estes não estão disponíveis (Shah et al., 2009).

A utilização desta intervenção é também vantajosa pelo encorajamento das mães a amamentar, favorecendo a vinculação e estimulando o seu envolvimento nos cuidados ao seu filho, e sem qualquer custo adicional para o sistema de saúde (Shah et al., 2009).

### **Ambientais**

As intervenções ambientais incluem aspetos relativos aos estímulos visuais, tácteis, ao ruído e à temperatura ambiente (Batalha, 2010a). Nas unidades neonatais a luminosidade deve ser reduzida, com a utilização de fontes de luz individuais e reguláveis e mantendo cobertas as incubadoras de forma a evitar a luminosidade contínua (Rocha et al., 2004). O ruído deve ser evitado e deve ser promovido o silêncio e o descanso dos recém-nascidos (mesmo a falar deve ser utilizado um tom de voz baixo).

Para evitar a manipulação excessiva do recém-nascido é recomendado associar vários procedimentos, para que o recém-nascido tenha períodos em que possa dormir. Nos recém-nascidos gravemente doentes é recomendada a manipulação mínima. Todas estas intervenções têm como objetivo diminuir a estimulação do recém-nascido e dessa forma reduzir as suas reações à dor (Srouji et al., 2010).

Após a descrição das várias intervenções não farmacológicas, passíveis de serem utilizadas em neonatologia, importa salientar que estas podem ser usadas separadamente e também de forma associada (utilizando duas ou mais intervenções em simultâneo). Vários estudos concluem a eficácia das intervenções não farmacológicas na redução da dor provocada por punção do calcanhar, punção venosa e injeção subcutânea; estas são mais eficazes quando utilizadas combinadas em vez de separadamente (American Academy of Pediatrics et al., 2006).



A gestão e controlo da dor é considerado um aspeto tão importante que foram realizados inquéritos, em países tão diversos como a Áustria (Rohrmeister et al., 2003), a Itália (Lago et al., 2005) e a Austrália (Harrison et al., 2006), para apurar quais as medidas que estavam a ser implementadas no controlo da dor neonatal provocada por procedimentos e se existiam ou não protocolos de atuação definidos.

Num estudo efetuado durante um ano (Batalha, 2010b), numa unidade de cuidados intensivos neonatais de um hospital universitário português, foram apuradas como intervenções não farmacológicas de controlo da dor mais utilizadas as seguintes: os posicionamentos (84%), as medidas de conforto (balançar, pegar ao colo, colocar chupeta, afagar, conversar) (54,4%) e as massagens (38,2%). É necessário realçar que, neste estudo realizado por Batalha (2010b), a sucção não nutritiva foi englobada nas medidas de conforto, representando estas um dos tipos de intervenções mais utilizadas (54,4%); não se sabe, no entanto, qual o contributo da sucção não nutritiva para este resultado.

Ainda em Portugal foi levado a cabo um estudo nesta área (Nascimento, 2010), em que se evidenciou que, uma das intervenções não farmacológicas de controlo da dor mais utilizadas foi a sucção não nutritiva (73,2%). Esta autora constata ainda a utilização de ninhos “sempre”, em 62,9% das situações, a mudança de decúbito usada “sempre” em 60%, as soluções açucaradas usadas “sempre” em 30% e a massagem usada “sempre” em 17,6%.

Num inquérito realizado em três unidades do Reino Unido (Dodds, 2003) a intervenção não farmacológica mais referida foi a sucção não nutritiva (66%), também foram mencionadas outras intervenções como aconchegar, massagem, posicionamento, falar e envolver o recém-nascido em tecido. É de referir que Dodds (2003) utilizou questionários, dirigidos aos enfermeiros das três unidades de cuidados intensivos neonatais, para averiguar aspetos relativos à avaliação e gestão da dor neonatal provocada por procedimentos.

Obtiveram-se resultados semelhantes num inquérito realizado na Austrália (Harrison et al., 2006). Neste, a intervenção não farmacológica de controlo da dor que foi referida como sendo “sempre” utilizada foi a sucção não nutritiva, seguida de medidas de conforto (aconchegar, envolvimento do recém-nascido em tecido e contenção através do uso de ninhos). As medidas de conforto são referidas por 44% das unidades como sendo utilizadas “quase sempre”. É ainda referida a utilização “às vezes” de substâncias açucaradas por 23% das unidades.



## **CAPÍTULO 2 - ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO**

Ao longo deste capítulo são abordadas as decisões metodológicas adotadas na realização desta investigação. Refiro-me inicialmente ao contexto e à justificação para este estudo e, em seguida, aos objetivos e questões de investigação, ao tipo de estudo, à população e amostra, às variáveis do estudo, à colheita de dados, às considerações éticas e por fim ao tratamento dos dados.

### **2.1. Contexto e Justificação do Estudo**

Qualquer investigação surge numa área de interesse para o investigador e como uma tentativa deste responder a uma questão, de encontrar uma solução (Fortin, 2009). De seguida refiro-me aos motivos que nortearam a decisão por este estudo e que justificam a pertinência do mesmo.

Na minha atividade profissional sou responsável pela prestação de cuidados a recém-nascidos internados num serviço de neonatologia; neste contexto apercebi-me que a atuação dos enfermeiros no controlo da dor parecia não ser uniforme: na inexistência de protocolos de atuação, as intervenções levadas a cabo pelos enfermeiros dependem, em grande parte, da avaliação e decisão do enfermeiro que está a prestar cuidados. Esta constatação, mais especificamente a curiosidade em conhecer esta realidade mais profundamente, foi o impulso que me levou a encetar este percurso de investigação, tendo escolhido estudar as intervenções não farmacológicas de controlo da dor por estas poderem ser instituídas autonomamente pelos enfermeiros. Numa tentativa de

circunscrever o estudo, foi delimitado o controlo da dor às situações resultantes de procedimentos dolorosos, executados aos recém-nascidos internados no serviço de neonatologia.

O Serviço de Neonatologia onde trabalho é um serviço de referência da Zona Norte para recém-nascidos, dando uma resposta multidisciplinar a situações de crianças com patologias cardíacas, cirúrgicas, metabólicas e neurocirúrgicas. Está inserido num Hospital Universitário, participando em vários estudos multicêntricos, nacionais e internacionais. Encontrando-se implementado o projeto NIDCAP (*Neonatal Individualized Developmental Care Program*), todos recém-nascidos pré-termo (com menos de 37 semanas de gestação) são colocados em ninhos para simular o ambiente intrauterino. Para além da utilização de contenção através do recurso aos ninhos, é ainda pedida a colaboração dos pais para que realizem contenção manual como forma de acalmar o seu filho, durante a realização de procedimentos e após os mesmos. Esta medida visa promover a participação dos pais nos cuidados ao seu filho e em simultâneo promover uma maior estabilidade e um menor nível de stress do recém-nascido. Outro aspeto diretamente influenciado pela existência do projeto NIDCAP é o incentivo à realização do método canguru a todos os recém-nascidos pré-termo, assim que estes tenham condições para tal. Ambos os pais são incentivados a utilizar o método e são apoiados durante e após a realização do mesmo, sendo-lhes explicadas as particularidades do recém-nascido pré-termo.

É incentivada a personalização da unidade do recém-nascido através da colocação de desenhos (feitos pelos irmãos), fotografias (dos pais e/ou dos irmãos), a utilização de fralda de pano do próprio recém-nascido e um boneco de conforto (trazido pelos pais).

Existe preocupação em reduzir o stress do recém-nascido através do controlo do ambiente exterior, nomeadamente através da redução da luz ambiente, sendo evitada a utilização de luz direta sobre ele. Em cada unidade existe um foco de luz para que esta apenas ilumine a área do recém-nascido a ser cuidado, evitando iluminar a face. Quando é necessária maior quantidade de luz para realizar procedimentos, a face do recém-nascido é protegida. Todas as incubadoras estão cobertas com mantas espessas para manter o recém-nascido protegido da luz ambiente. A temperatura do serviço é mantida estável e adequada aos cuidados a prestar aos recém-nascidos. É incentivado o silêncio e o tom de voz baixo, não sendo permitido o uso de telemóveis dentro da unidade; no entanto, os pais podem ter consigo os telemóveis desde que em modo vibratório ou em silêncio. É incentivada a manipulação mínima em todos os recém-nascidos, em especial os que se encontram em cuidados intensivos. A manipulação mínima implica que se manipule o recém-nascido apenas quando necessário, de forma a assegurar que este tenha períodos

de repouso e sono; os cuidados são realizados de forma sequencial e executados procedimentos apenas se considerados necessários (por exemplo: a aspiração de secreções no recém-nascido ventilado é executada após avaliação da sua necessidade, em vez de ser realizada uma vez por turno).

No contexto específico da dor provocada por procedimentos têm sido publicados, em diversos países, protocolos de atuação e guias de boas práticas. Nestes são indicadas intervenções tanto farmacológicas como não farmacológicas, para cada procedimento, como forma de prevenir e tratar a dor provocada pelos mesmos. No serviço onde trabalho, embora não exista protocolo de atuação para a globalidade das situações, antes de serem realizados procedimentos dolorosos como a punção venosa (para colheita de sangue e para colocar cateter venoso periférico) é habitualmente utilizada sacarose a 24% ou, quando esta se encontra indisponível, glicose a 30%. Cabe ao enfermeiro, de forma autónoma, decidir esta intervenção, sabendo estes que, na literatura é referida a importância de respeitar a dose adequada ao peso e idade gestacional do recém-nascido, existindo um limite diário definido (Batalha, 2010a).

Não é efetuada, rotineiramente, nenhuma avaliação da dor antes, durante e após procedimentos. A avaliação da dor é realizada e registada pelo menos uma vez no turno, sendo utilizada a escala EDIN (*Echelle Douleur Inconfort Nouveau-né*). Esta avaliação representa o estado geral do recém-nascido ao longo do mesmo. A EDIN pode ser utilizada no recém-nascido de termo e pré-termo com 25 ou mais semanas de gestação, é uma escala bastante utilizada em França (Batalha, 2010a) e encontra-se validada para os recém-nascidos portugueses (Batalha, Santos, Guimarães, 2003). É composta por cinco indicadores comportamentais: avalia a expressão facial, movimentos corporais, qualidade de sono, qualidade de interação (sociabilidade) e reconforto (consolabilidade). É uma escala considerada de simples utilização, no entanto exige tempo de contacto entre o avaliador e o recém-nascido; no mínimo este deve ser de uma hora, sendo considerado ideal o contacto de quatro a oito horas. Esta escala traduz o nível de dor através de valores que variam entre zero (pontuação mínima) e quinze (pontuação máxima), sendo recomendada uma intervenção farmacológica para alívio da dor para um valor igual ou superior a cinco (Batalha, 2010a). A intensidade da dor foi categorizada, por Trouveroy, Chard'homme e Jacquet (2005, Cit. por Batalha, 2010b), em: 0 pontos: sem dor; 1-4 pontos: dor ligeira; 5-8 pontos: dor moderada; 9-12 pontos: dor intensa; 13-15 pontos: dor muito intensa.

Pressupõe-se que os enfermeiros tenham um papel ativo na prevenção e tratamento da dor considerada previsível, pois são os profissionais de saúde com um contacto mais próximo e prolongado com os recém-nascidos internados. No entanto, vários estudos

apontam o controlo da dor neonatal como ainda insuficiente, este facto justifica a necessidade de se investigar nesta área. Todos os profissionais de saúde têm a responsabilidade profissional e ética de providenciar um controlo da dor efetivo e seguro durante os procedimentos dolorosos. Importa desenvolver estratégias que promovam o desenvolvimento de diretrizes que norteiem a atuação de enfermagem nesta situação específica. Os custos de um desadequado controlo da dor justificam todos os esforços empreendidos para que este seja feito de forma adequada. Neste sentido, os profissionais de saúde devem concentrar-se na identificação das situações que previsivelmente causem dor ao recém-nascido e nas intervenções adequadas a cada uma das situações, intervindo para alterar as práticas atuais. Devem ser também agentes de mudança, fomentando uma alteração de atitude dos profissionais de saúde que consideram a dor causada pelos procedimentos como inevitável para a considerarem indesejável.

Pelas razões expostas, considerei oportuno e pertinente realizar um estudo sobre as intervenções não farmacológicas implementadas para o controlo da dor provocada por procedimentos, no sentido de conhecer as intervenções que são implementadas perante cada procedimento. Este estudo visa assim contribuir para uma reflexão na prática e sobre a prática, sendo possível à posteriori utilizar estes conhecimentos para a elaboração de diretrizes que permitam a uniformização das intervenções não farmacológicas a implementar para cada procedimento a que o recém-nascido pode ser sujeito estando internado no serviço de neonatologia.

Uma vez justificada a importância e pertinência do estudo, importa fazer referência aos objetivos que pretendo atingir com a realização do mesmo.

## **2.2. Objetivos de Investigação**

A presente investigação iniciou-se com a formulação de uma pergunta de partida: Que intervenções não farmacológicas para o controlo da dor são realizadas pelos enfermeiros em neonatologia? Esta pergunta norteou a revisão da literatura realizada.

Perante um problema de investigação é necessário definir a forma como se pretende dar-lhe resposta. Com esse intuito defini objetivos pois estes servem, como refere Fortin

(2009, p. 160), para *“indicar de forma clara e límpida qual é o fim que o investigador persegue”*.

O objetivo geral é, então, descrever as intervenções não farmacológicas de controlo da dor realizadas pelos enfermeiros do serviço de neonatologia, com o intuito de controlar a dor causada por procedimentos. Mais especificamente pretendo:

1. Identificar as intervenções de controlo da dor realizadas pelos enfermeiros do serviço de neonatologia no contexto dos procedimentos dolorosos ao recém-nascido.
2. Descrever as intervenções não farmacológicas de controlo da dor, realizadas pelos enfermeiros do serviço de neonatologia, em cada um dos procedimentos dolorosos realizados ao recém-nascido.

Com este estudo pretendo conhecer a atuação dos enfermeiros perante a dor causada por procedimentos dolorosos, caracterizando as intervenções não farmacológicas que são realizadas para cada um. Para além de uma consciencialização sobre esta realidade, por parte da equipa de enfermagem, os resultados deste estudo de investigação servirão de ponto de partida para a realização de outras pesquisas, que possam, no seu todo, vir a contribuir para uma uniformidade de intervenções no controlo da dor no recém-nascido e, eventualmente, para a melhoria dos cuidados.

### **2.3. Tipo de Estudo**

Em conformidade com a natureza das questões de investigação, optei por um estudo descritivo e transversal, de natureza quantitativa.

Este estudo é descritivo pois tem *“por objectivo descrever fenómenos ou factores de uma dada situação”* (Fortin, 2009, p. 231).

É um estudo transversal pois a colheita de dados é efetuada num ponto do tempo, ou seja, *“os fenómenos sob estudo são obtidos durante um período de colheita de dados”* (Polit et al., 2004, p. 180), tendo como objetivo *“medir a frequência de um acontecimento (...) numa dada população”* (Fortin, 2009, p. 252).

## 2.4. População e Amostra

A população “*é o conjunto de todos os indivíduos ou objetos com alguma característica comum, definidora*” (Polit et al., 2004, p. 53) e pode ser largamente delimitada, incluindo milhões de indivíduos, ou pormenorizada para abranger apenas algumas centenas de indivíduos (Polit et al., 2004). Da população é escolhida uma amostra que constitui a fração sobre a qual incide a pesquisa, devendo ser representativa dessa mesma população (Fortin, 2009).

Deste modo, tendo em conta a problemática e os objetivos desta investigação, a população deste estudo apresenta como característica definidora o exercício de funções de enfermagem no Serviço de Neonatologia do Centro Hospitalar de São João – pólo do Porto, EPE. Neste contexto a população é composta por 37 enfermeiros.

A amostra escolhida para este estudo é uma amostra não aleatória e de conveniência (Polit et al., 2004, p. 226), composta por todos os enfermeiros que prestam cuidados diretos ao recém-nascido, que se encontravam no serviço de neonatologia no período em que decorreu o estudo e que, devidamente informados, aceitaram participar no mesmo. A prestação de cuidados diretos ao recém-nascido representa o critério de inclusão. Constituíram critérios de exclusão a participação no pré-teste e a responsabilidade pela realização do presente estudo de investigação.

## 2.5. Variáveis do Estudo

Para o desenvolvimento deste trabalho de investigação é indispensável a identificação das variáveis em estudo. Considerando que é um estudo descritivo não se pretende “*designar a direção de influência entre as variáveis*” (Polit et al., 2004, p. 46) mas “*observar, descrever e documentar aspectos de uma situação*” (Polit et al., 2004, p. 177).



Em conformidade com o tipo de estudo e os objetivos definidos são identificadas as variáveis:

- a) Intervenções Farmacológicas de controlo da dor;
- b) Intervenções Não Farmacológicas de controlo da dor;
- c) Procedimentos Dolorosos.

As variáveis identificadas *“tomam apenas poucos valores distintos”* (Polit et al., 2004, p. 46) sendo consideradas variáveis categóricas.

As informações relativas às variáveis em estudo, referidas de seguida, pretendem definir, de forma conceptual e operacional, cada uma das variáveis.

#### **Intervenções Farmacológicas de controlo da dor**

O controlo da dor do recém-nascido pode ser efetuado através de intervenções farmacológicas. Neste estudo foi definido como intervenção farmacológica de controlo da dor a existência de medicação analgésica em perfusão contínua e/ou a administração de pelo menos um fármaco analgésico dos seguintes: morfina, fentanil, paracetamol, ácidoacetilsalicílico, lidocaína, EMLA®.

#### **Intervenções Não Farmacológicas de controlo da dor**

As intervenções não farmacológicas são inúmeras pelo que se optou, neste estudo, por definir como variáveis, apenas as intervenções não farmacológicas passíveis de serem utilizadas em recém-nascidos internados em neonatologia e cuja utilização dependesse em exclusivo da vontade e iniciativa do enfermeiro. Como tal, das intervenções não farmacológicas já descritas na revisão da literatura, efetuada no capítulo anterior (em 1.3.2.), foram selecionadas as seguintes:

- ⇒ Distração através da utilização de música ou canções, quando o enfermeiro canta ou coloca música a tocar antes, durante e/ou após o procedimento para distrair o recém-nascido da dor provocada pelo procedimento que está a realizar.
- ⇒ Massagem, quando o enfermeiro efetua massagem previamente à realização de um procedimento e/ou após o mesmo, como forma de lhe proporcionar bem-estar (possibilita a existência de menor nível de dor) e facilitar a recuperação após o procedimento.
- ⇒ Mudança de posição, quando o enfermeiro muda o recém-nascido de posição antes ou após o procedimento, para promover o bem-estar do recém-nascido (possibilita a existência de menor nível de dor).

- ⇒ Contenção manual ou através de meios auxiliares, quando o enfermeiro utiliza as mãos, ninhos, mantas ou lençóis para manter o recém-nascido numa postura em flexão e contendo-o para que encontre limites aos movimentos, enquanto realiza o procedimento. É uma intervenção que possibilita um menor nível de stress do recém-nascido, facilitando a sua organização.
- ⇒ Medidas de Conforto (embalar, pegar ao colo, acariciar, falar), quando o enfermeiro embala, pega ao colo, acaricia ou fala com o recém-nascido antes, durante e/ou após o procedimento como forma de minimizar a dor sentida e promover a recuperação do recém-nascido após o procedimento.
- ⇒ Administração por via oral de substâncias açucaradas (sacarose a 24%, glicose a 30%), quando o enfermeiro administra oralmente uma substância açucarada no recém-nascido antes e/ou durante o procedimento. Existe no serviço protocolo de atuação, pelo que o enfermeiro pode executar esta intervenção de forma autónoma.
- ⇒ Sucção Não Nutritiva, quando o enfermeiro coloca a chupeta ou o dedo enluvado na boca do recém-nascido para que este sugue, como forma de proporcionar bem-estar e reduzir a perceção dolorosa por parte do recém-nascido.

### **Procedimentos Dolorosos**

São vários os procedimentos considerados dolorosos a que o recém-nascido internado no serviço de neonatologia pode ser submetido. Para este estudo foram considerados os procedimentos indicados nos Consensos Nacionais em Neonatologia no capítulo relativo a Analgesia e Sedação (Rocha et al., 2004) por serem os que habitualmente se realizam nos cuidados intensivos neonatais em Portugal (Anexo I). Foram selecionados os procedimentos para os quais existe indicação, por parte dos autores, de que o controlo da dor deve ser efetuado através da utilização de intervenções não farmacológicas. Foram também incluídos procedimentos (considerados dolorosos na revisão da literatura realizada) sugeridos pelos enfermeiros do serviço, após a realização do pré-teste do instrumento de colheita de dados.

Os procedimentos escolhidos para este estudo foram:

- ⇒ Aspiração endotraqueal, quando é introduzida uma sonda no tubo endotraqueal com o intuito de succionar ou retirar secreções;
- ⇒ Aspiração do nariz e/ou orofaringe, quando é introduzida uma sonda no nariz e/ou orofaringe com o intuito de succionar ou retirar secreções;

- ⇒ Colocação de sonda gástrica, quando é introduzida uma sonda, pelo nariz ou pela boca, até ao estômago para inserir ou remover substâncias;
- ⇒ Colocação de dreno torácico, quando é introduzido um cateter no tórax para retirar líquidos;
- ⇒ Colocação de cateteres umbilicais, quando é introduzido um cateter nos vasos umbilicais para inserir ou retirar líquidos;
- ⇒ Injeções Subcutâneas/Injeções Intramusculares, quando é introduzida uma agulha no tecido subcutâneo para inserir substâncias/quando é introduzida uma agulha no tecido muscular para inserir substâncias;
- ⇒ Observação por Oftalmologia, quando é realizada a observação dos olhos do recém-nascido pelo médico oftalmologista;
- ⇒ Punção arterial/Colocação de cateter epicutâneo ou colocação de cateter venoso central, quando é introduzida uma agulha num vaso sanguíneo arterial para colheita de sangue/quando é introduzido um cateter numa veia central para introduzir ou retirar líquidos;
- ⇒ Punção do calcanhar, quando é introduzida uma agulha num vaso sanguíneo capilar para colheita de sangue;
- ⇒ Punção lombar, quando é introduzida uma agulha na região lombar para colheita de liquor;
- ⇒ Punção venosa periférica/Colocação de cateter venoso periférico; quando é introduzida uma agulha num vaso sanguíneo venoso para colheita de sangue/quando é introduzido um cateter numa veia para introduzir líquidos;
- ⇒ Remoção de adesivos, quando são retirados adesivos que estão colados à pele do recém-nascido;
- ⇒ Tratamento de ferida (cirúrgica, do local de inserção de cateteres, entre outras), quando são realizados cuidados ao local de uma ferida.

Os procedimentos escolhidos são diversos, alguns cuja execução é de responsabilidade médica e outros cuja execução é de responsabilidade do enfermeiro. Apesar da execução de alguns procedimentos serem da responsabilidade do médico (colocação de dreno torácico, colocação de cateteres umbilicais, colocação de cateter epicutâneo, colocação de cateter venoso central, punção arterial, punção lombar e observação por Oftalmologia), o enfermeiro colabora na realização dos mesmos e pode implementar intervenções de controlo da dor. Todos os procedimentos escolhidos são efetuados no serviço onde se

realiza o estudo, inclusive a colocação de cateter venoso central, quando é realizada por desbridamento.

Para além das variáveis já referidas, foram ainda solicitadas informações relativas às variáveis de caracterização dos participantes no estudo (Anexo II), bem como dos recém-nascidos submetidos a procedimentos. As variáveis escolhidas para caracterizar os participantes no estudo foram as seguintes: idade, género, formação profissional, formação na área da dor na criança, contexto em que realizou a formação na área da dor na criança, tempo de experiência profissional, tempo de experiência no serviço de neonatologia.

As variáveis escolhidas para caracterizar os recém-nascidos foram as seguintes: idade gestacional (em semanas completas), peso ao nascimento (em gramas), dias de internamento, nível de dor avaliado no turno através da escala EDIN, se está em cuidados intensivos ou intermédios.

## **2.6. Colheita de Dados**

Após a identificação das variáveis em estudo é necessário *“seleccionar ou destinar ferramentas apropriadas para a operacionalização das variáveis (isto é, para a coleta de dados)”* (Polit et al., 2004, p. 53). Irei referir-me inicialmente ao instrumento de colheita de dados utilizado, à forma como este foi construído e ao pré-teste realizado. Por fim, aos procedimentos seguidos para a concretização da colheita de dados, visto que esta seguiu um plano pré-estabelecido.

### ***2.6.1. Instrumento de Colheita de Dados***

A natureza do estudo e os objetivos definidos influenciaram a escolha do instrumento de colheita de dados; foi escolhida uma grelha de registo de dados (Anexo III) por considerar ser a maneira mais adequada para realizar a colheita de dados e atingir os objetivos pretendidos. Foi construída pelo próprio investigador, tendo em conta a revisão da literatura, os objetivos deste estudo e a discussão da temática com as orientadoras. Foi

escolhido este formato de modo a permitir o seu preenchimento no mínimo tempo possível, garantindo simultaneamente o anonimato dos participantes. Esta grelha foi acompanhada de instruções de preenchimento (Anexo IV).

A grelha de registo de dados foi estruturada em duas partes: a primeira inclui a recolha dos dados que permitem caracterizar o recém-nascido (idade gestacional, peso ao nascimento, dias de internamento, nível de dor avaliado no turno através da escala EDIN, se a criança está em cuidados intensivos ou intermédios); a segunda parte da grelha foi estruturada em formato de tabela onde o enfermeiro assinala as intervenções que realizou (nenhuma intervenção / intervenção farmacológica / intervenção não farmacológica) para cada um dos procedimentos dolorosos indicados, especificando as intervenções não farmacológicas instituídas. Relativamente a estas, o enfermeiro dispõe de sete intervenções distintas e pode assinalar uma ou várias intervenções não farmacológicas de acordo com aquilo que implementou para o controlo da dor. Foi solicitada também informação sobre a utilização de medidas farmacológicas para controlo da dor de modo a permitir o conhecimento da sua utilização.

Foi realizado um pré-teste para assegurar a aplicabilidade do instrumento de colheita de dados e a clareza deste e das instruções fornecidas para o seu preenchimento. Este pré-teste foi aplicado a quatro enfermeiros da população em estudo, posteriormente excluídos da amostra. Este número de enfermeiros corresponde a 10,8% da população em estudo. Para realizar o pré-teste foram selecionados enfermeiros que estariam de férias durante o período de colheita de dados e que reunissem características semelhantes às da amostra: um com Curso de Pós-Graduação em Enfermagem de Saúde Infantil e Pediatria e 17 anos de experiência profissional e de experiência em neonatologia; três com Licenciatura em Enfermagem - um com 15 anos de experiência profissional e 4 anos de experiência em neonatologia, outro com 6 anos de experiência profissional e em neonatologia e outro com 3 anos de experiência profissional e 6 meses de experiência em neonatologia.

Foi também fornecido um exemplar do pré-teste à Enfermeira Especialista (que além de prestar cuidados diretos ao recém-nascido colabora na gestão do serviço) a fim de que esta expressasse a sua opinião acerca do mesmo. Esta foi escolhida na qualidade de perita na área: é Mestre em Ciências de Enfermagem, possui 29 anos de experiência profissional (todos em Neonatologia), é certificada em NIDCAP e é a responsável pela formação. Esta foi posteriormente excluída da amostra.

Após o preenchimento do pré-teste conversei com os enfermeiros no sentido de identificar a necessidade de alguma alteração. Foi sugerida a introdução de três procedimentos que são realizados com frequência ao recém-nascido, e que também são

considerados dolorosos na revisão da literatura realizada: aspiração do nariz e/ou orofaringe; remoção de adesivos; tratamento de ferida (cirúrgica, do local de inserção de cateteres, entre outras). Relativamente ao preenchimento da grelha de registo de dados não foi detetada dificuldade no seu preenchimento, nomeadamente quanto às instruções de preenchimento fornecidas, pelo que se mantiveram sem mais alterações.

A grelha de registo de dados fornecida aos enfermeiros pretendeu obter o registo das intervenções para o controlo da dor que cada um realizou em cada turno, de acordo com o tipo de procedimento a que cada um dos recém-nascidos a seu cargo foi submetido. Assim, cada enfermeiro preencheu uma grelha de registo de dados para cada uma das crianças que esteve ao seu cuidado, em cada turno efetuado. A colheita de dados ocorreu durante um período de seis semanas a fim de possibilitar a obtenção do máximo de dados possível, atendendo aos constrangimentos temporais inerentes ao facto de este ser um trabalho académico. As grelhas de registo de dados foram colocadas numa caixa destinada para esse efeito, tendo sido recolhida pelo investigador no final do período de colheita de dados.

### *2.6.2. Procedimentos*

Durante a primeira semana do mês de abril foi realizado o pré-teste do instrumento de colheita de dados e pedida a opinião da Enfermeira Especialista responsável pela formação acerca do mesmo, tendo sido introduzidas as alterações sugeridas (introdução de três procedimentos).

Na segunda semana do mês de abril foi realizada uma reunião com cada uma das cinco equipas de trabalho de enfermagem e entregue o documento de consentimento livre e esclarecido a cada um dos participantes (Anexo V), acompanhado das respetivas informações escritas aos participantes (Anexo VI) e das instruções para o preenchimento do instrumento de colheita de dados. Foi ainda fornecido o documento para preenchimento dos dados de caracterização dos participantes, sendo pedido que o colocassem, depois de preenchido, numa caixa tipo “urna de voto”, que foi colocada no serviço num local de fácil acesso. Nestas reuniões foram reforçadas, oralmente, todas as informações necessárias ao preenchimento correto das grelhas, bem como esclarecidas todas as dúvidas apresentadas, sendo demonstrada disponibilidade para qualquer esclarecimento durante todo o período da colheita de dados. Foi dada a informação de que os resultados do estudo estariam

disponíveis para todos os interessados, bastando para tal manifestar essa vontade utilizando os contactos do investigador fornecidos.

Assim, os enfermeiros foram instruídos a preencher uma grelha de colheita de dados para cada um dos recém-nascidos a seu cargo em cada turno de trabalho. Foram informados de que, das opções de resposta disponíveis na grelha, deveriam assinalar as intervenções de controlo da dor realizadas, para cada procedimento a que o recém-nascido tenha sido submetido, não preenchendo nenhuma grelha para os recém-nascidos a seu cargo que não fossem submetidos a nenhum dos procedimentos incluídos na mesma. Desta forma, cada uma das grelhas de colheita de dados representa as intervenções de controlo da dor, realizadas num turno, a cada criança ao cargo do enfermeiro (perante os procedimentos a que esta foi submetida). Os enfermeiros foram instruídos a assinalarem apenas as intervenções realizadas com o intuito de prevenir e controlar a dor, independentemente das condições em que o recém-nascido se encontrasse; nomeadamente a assinalarem a realização de contenção nas situações em que esta foi realizada com o objetivo de prevenir e controlar a dor provocada pelo procedimento, não a assinalando se não fosse utilizada para aquela situação, mesmo que existisse previamente.

Na terceira semana do mês de abril, após todos os enfermeiros terem consentido a sua participação no estudo, iniciou-se a recolha de dados. As grelhas de registo de dados, a preencher, foram colocadas à disposição dos participantes. Ficou afixado no serviço, em local visível, um exemplar do documento com as informações ao participante e do documento com as instruções de preenchimento do instrumento de colheita de dados.

A caixa tipo “urna de voto”, que tinha sido colocada no serviço para a recolha do documento de caracterização dos participantes, manteve-se para a recolha das grelhas de registo de dados preenchidas pelos enfermeiros. No final do período de colheita de dados, a caixa foi aberta pelo investigador.

## **2.7. Considerações Éticas**

Para a realização deste estudo foi obtida autorização do Conselho de Administração do Centro Hospitalar São João - pólo do Porto, EPE e o parecer favorável da Comissão de Ética para a Saúde do Centro Hospitalar São João - pólo do Porto, EPE (Anexo VI).

Foi garantida a confidencialidade e o anonimato de todas as informações, salvaguardando-se a utilização dos dados como eventual forma de avaliação de desempenho dos enfermeiros participantes no estudo. Na grelha de registo de dados não é pedida qualquer identificação aos enfermeiros, o que garante o seu anonimato. Após serem preenchidas, as grelhas foram colocadas, por cada enfermeiro, numa caixa tipo “urna de voto” (aberta pelo investigador no final do período de recolha de dados), de forma a evitar serem consultadas por outras pessoas e garantindo, uma vez mais, a confidencialidade das informações dos participantes. O documento fornecido para preenchimento dos dados de caracterização dos participantes também foi colocado, a seu tempo, na referida caixa.

Com este estudo admite-se a possibilidade de benefício para os participantes, pelo aumento do conhecimento acerca das intervenções não farmacológicas que realizam; como prejuízo o dispêndio de tempo necessário ao preenchimento do instrumento de colheita de dados.

Considera-se a possibilidade de benefício para as crianças internadas no serviço de neonatologia, pela sensibilização dos profissionais de enfermagem para a importância das intervenções não farmacológicas. Existe também a possibilidade de benefício para as crianças internadas através do conhecimento obtido com este estudo e sua utilização na elaboração de diretrizes relativas à prevenção e controlo da dor provocada por procedimentos.

## **2.8. Tratamento de Dados**

O estudo a desenvolver, como já foi referido, é do tipo descritivo, justificando-se assim a análise estatística descritiva a que o mesmo vai ser sujeito.

As respostas obtidas com a grelha de registo de dados foram codificadas e introduzidas numa matriz de dados e tratadas utilizando o programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 17.0 para Windows. A análise descritiva das variáveis foi realizada utilizando procedimentos de estatística descritiva. As variáveis categóricas foram descritas através de frequências absolutas (N) e relativas (%). As variáveis contínuas foram descritas utilizando a média e o desvio padrão (DP), a mediana (Med), percentil 25 (P 25) e percentil 75 (P 75).



## **CAPÍTULO 3 – APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

Ao longo deste capítulo são apresentados os resultados obtidos com o estudo. À medida que são apresentados é feita a sua discussão, tendo em consideração a revisão da literatura realizada. São referidos resultados de outros estudos, no entanto não se pretende efetuar qualquer comparação entre os resultados deste estudo e os mesmos, visto que as circunstâncias em que os estudos foram realizados são diferentes. Por fim refiro-me às limitações deste estudo.

A recolha de dados foi realizada entre o dia 16 de abril e o dia 28 de maio de 2011, sendo obtidas 178 grelhas de registo. Os dados obtidos ao longo do período de recolha de dados representam o conjunto de intervenções realizadas pelos enfermeiros que participaram no estudo, com o objetivo de controlar a dor originada pelos diversos procedimentos dolorosos realizados às crianças a seu cargo.

### **3.1 Caracterização da Amostra**

A amostra deste estudo foi composta por 30 enfermeiros, do género feminino, que prestam cuidados de enfermagem diretos ao recém-nascido internado no Serviço de Neonatologia do Centro Hospitalar São João - pólo do Porto, EPE. Os participantes têm idades compreendidas entre os 25 e os 45 anos, sendo a idade média os 33 anos (tabela 3).

TABELA 3: Caracterização dos Enfermeiros

	Média	(DP)	Min.	Med	Max	P 25	P 75
Idade (em anos)	33	(6,373)	25	31	45	28	38,5
Tempo de experiência profissional (em anos)	9,97	(5,672)	1	10	20	6	15
Tempo de experiência no Serviço de Neonatologia (em anos)	7,83	(6,232)	0	6	20	2	12,5

O tempo de experiência profissional dos enfermeiros é, em média, de 9,97 anos, variando entre 1 ano e 20 anos. Ao observarmos especificamente a experiência no serviço de Neonatologia obtemos uma média de 7,83 anos, abrangendo desde menos de um ano até aos 20 anos de experiência.

TABELA 4: Caracterização dos Enfermeiros - Formação Profissional e Académica

<b>Formação Profissional e Académica</b>	<b>N</b>	<b>(%)</b>
Licenciatura em Enfermagem (apenas)	19	(63,3)
Licenciatura em Enfermagem e Curso de Pós-Graduação em Cuidados Intensivos	1	(3,3)
Licenciatura em Enfermagem e Curso de Pós-Licenciatura em Enfermagem de Saúde Infantil e Pediatria	6	(20,0)
Licenciatura em Enfermagem, Curso de Pós-Licenciatura em Enfermagem de Saúde Infantil e Pediatria e outras Pós-Graduações	2	(6,7)
Licenciatura em Enfermagem e Curso de Mestrado	2	(6,7)
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Quanto à formação profissional e académica, como pode observar-se na tabela 4, dezanove dos enfermeiros (63,3%) possuem apenas a Licenciatura em Enfermagem e oito enfermeiros (26,7%) são detentores de uma Pós-Licenciatura em Enfermagem de Saúde Infantil e Pediatria. Destes oito enfermeiros, dois possuem ainda outro curso de Pós-graduação (um em Enfermagem de Família e outro em Gestão de Unidades de Saúde). Três enfermeiros têm outro tipo de formação, sendo dois (6,7%) detentores de um curso de Mestrado (um em Bioética e outro em Supervisão) e um (3,3%) de um curso de Pós-Graduação em Cuidados Intensivos.

TABELA 5: Caracterização dos Enfermeiros - Formação subordinada ao tema: "Dor na criança"

<b>Formação subordinada ao tema: "Dor na criança"</b>	<b>N</b>	<b>(%)</b>
Formação realizada: em contexto académico	4	(20,0)
Formação realizada em formação continua	2	(10,0)
Formação realizada noutros contextos	7	(35,0)
Formação realizada em contexto académico + formação continua	5	(25,0)
Formação realizada em formação continua + outros contextos	1	(5,0)
Formação realizada em contexto académico + formação continua + outros contextos	1	(5,0)
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

Tendo em conta que este estudo é realizado no âmbito da temática da dor na criança, foram questionados os participantes sobre a sua formação na área. Dos 30 enfermeiros inquiridos, 20 (66,7%) declararam ter feito formação subordinada ao tema “Dor na criança”, sendo que destes, 25% realizaram a formação em contexto académico e de formação contínua (congressos, jornadas, entre outras) e 35% noutros contextos (nomeadamente formação em serviço), como pode observar na tabela 5.

### 3.2. Os Recém-nascidos Submetidos a Procedimentos Dolorosos

Os motivos de internamento de um recém-nascido no serviço de Neonatologia podem ser diversos e imprevisíveis, tal como podem ser diversas as suas características. Seguidamente é feita a descrição das características dos recém-nascidos a quem foram implementadas as intervenções de controlo da dor no decurso de procedimentos dolorosos, de forma a possibilitar um maior conhecimento do contexto real em que este estudo se desenvolveu.

Cada grelha de registo de dados corresponde a um recém-nascido, no entanto cada recém-nascido pode ter sido submetido a procedimentos dolorosos diversas vezes ao longo do período de recolha de dados, estando presente em várias das grelhas de registo de dados. Deste modo, a descrição que se segue corresponde ao conjunto das características

que cada recém-nascido apresentava no momento da instituição das intervenções de controlo da dor (inclusas nas 178 grelhas de registo de dados). Fica claro que não se pretende relacionar as intervenções de controlo da dor com o recém-nascido a quem foram realizadas.

Das 178 grelhas obtidas com a colheita de dados, 132 correspondiam a intervenções realizadas a crianças internadas em cuidados intensivos (74,2%) e 46 a crianças internadas em cuidados intermédios (25,8%).

TABELA 6: Dados Relativos aos Recém-nascidos Submetidos a Procedimentos Dolorosos

	Média	(DP)	Min.	Med	Max	P 25	P 75
Idade gestacional (semanas)	33	(4,6)	26	33	41	28	36
Peso ao nascimento (gramas)	1713	(945,4)	600	1500	4750	860	2300
Dias de internamento	19	(19,4)	1	12	70	3	32

Como se pode observar na tabela 6, a idade gestacional média foi de 33 semanas, variando entre as 26 e as 41 semanas de gestação. Verifica-se que 75% dos recém-nascidos tinham até 36 semanas de idade gestacional, ou seja eram pré-termo. Relativamente ao peso ao nascimento este foi em média de 1713 gramas, variando entre os 600 gramas e os 4750 gramas. Verifica-se ainda que: 50% dos recém-nascidos tinham um peso até 1500 gramas e 75% até 2300 gramas; a média de dias de internamento se situou nos 19, variando entre 1 e 70 dias; que 25% dos recém-nascidos tinham, no momento do procedimento, até 3 dias de internamento, 50% até 12 dias de internamento e 75% até 32 dias de internamento.

TABELA 7: Caracterização da Dor, Avaliada Através da EDIN

	Média	(DP)	Min.	Med	Max	P 25	P 75
Pontuação da avaliação da dor através da EDIN	2,54	(1,94)	0	2	13	2	3

Relativamente à avaliação da dor efetuada habitualmente em cada turno (tabela 7), constata-se que esta avaliação se situou entre 0 e 13 na escala EDIN. O valor médio avaliado foi de 2,54 ao que corresponde uma dor ligeira (Batalha, 2010b) e sem necessidade de intervenção farmacológica (Batalha, 2010a). Verifica-se que 50% dos recém-nascidos apresentou uma avaliação da dor até 2 pontos, 75% dos recém-nascidos

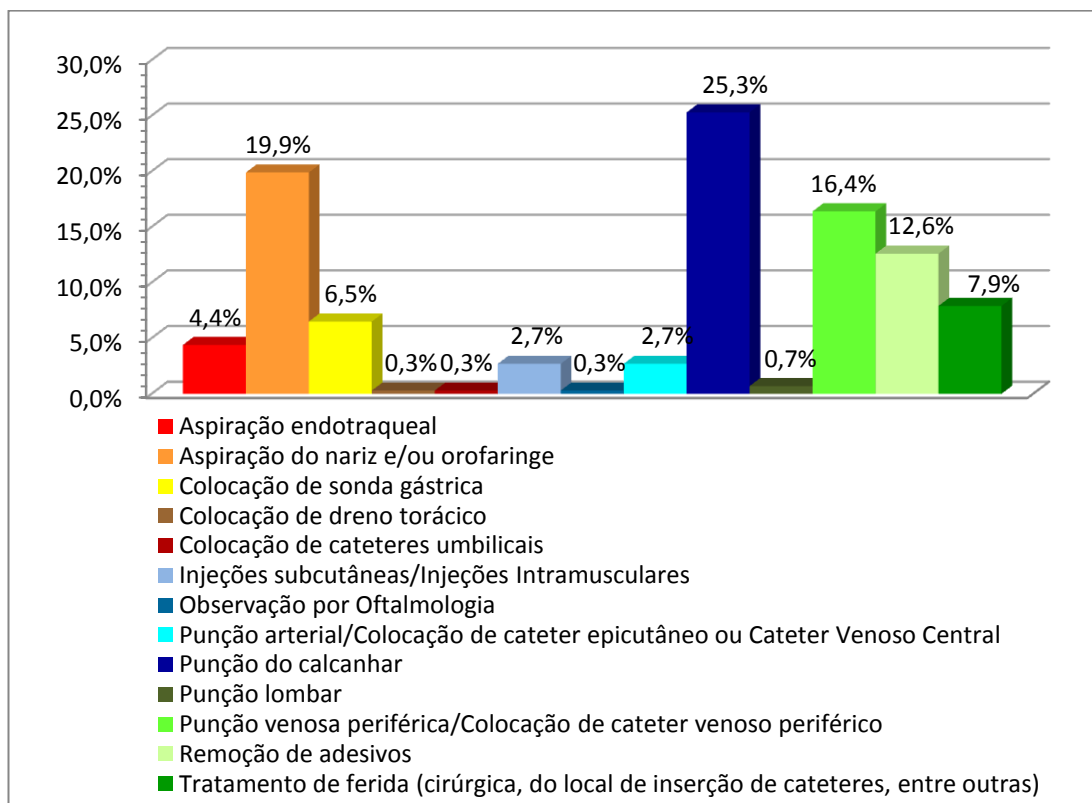
apresentou uma avaliação da dor até 3 pontos, sendo 13 pontos o maior valor obtido nas avaliações efetuadas.

Estes dados sugerem que a maior parte dos recém-nascidos se manteve com a sua dor controlada. No contexto deste estudo, a avaliação da dor representa o estado geral do recém-nascido ao longo do turno, não sendo efetuada nenhuma avaliação da dor antes, durante e após procedimentos, pelo que não se pretende relacionar as intervenções de controlo da dor com intensidade da dor avaliada, apenas conhecer o contexto em que as mesmas foram realizadas.

### 3.3. Caracterização dos Procedimentos Dolorosos

O número total de procedimentos realizados, registados nas 178 grelhas de registo, foi de 293 procedimentos. De seguida, pode observar-se a frequência relativa com que se executaram os procedimentos dolorosos (Figura 1).

**FIGURA 1:** Representação Gráfica da Frequência Relativa de Procedimentos Dolorosos



A punção do calcanhar foi o procedimento realizado mais frequentemente, representando 25,3% da totalidade dos procedimentos, seguido da aspiração do nariz e/ou orofaringe (19,9%), da punção venosa periférica/colocação de cateter venoso periférico (16,4%) e da remoção de adesivos (12,6%). Os procedimentos dolorosos realizados em menor número foram a colocação de dreno torácico, a colocação de cateteres umbilicais e a observação por Oftalmologia (0,3%).

Os procedimentos mais frequentes, neste estudo, parecem sê-lo também noutros estudos (Simons et al., 2003; Cignacco et al., 2009; Batalha, 2010b), em contextos diversos de cuidados intensivos neonatais.

A aspiração de secreções (endotraqueal e do nariz e/ou orofaringe) foi o procedimento mais frequente no estudo realizado por Simons et al. (2003) na Holanda (63,6%) e o segundo mais frequente (56,9%) no estudo realizado em Portugal por Batalha (2010b). No presente estudo, a aspiração do nariz e/ou orofaringe (19,9%) foi o segundo procedimento mais frequente, aspeto que se mantém quando considerado em conjunto com a aspiração endotraqueal (4,4%). Atualmente recomenda-se limitar a realização de aspiração de secreções à necessidade imposta pela situação do recém-nascido. De facto, existe uma preocupação em efetuar procedimentos de acordo com a necessidade do recém-nascido, sendo abandonados os cuidados por rotina em que o recém-nascido em cuidados intensivos era aspirado, no mínimo, uma vez em cada oito horas. Apesar do procedimento aspiração de secreções ser realizado de acordo com a necessidade do recém-nascido, foi dos mais frequentes neste estudo.

A punção do calcanhar (25,3%), o procedimento mais frequente no presente estudo, foi o terceiro procedimento mais frequente (34,7%) no estudo realizado por Batalha (2010b) e o quarto mais frequente (7,1%) no estudo de Simons et al. (2003), sendo o sétimo procedimento mais frequente (5,2%) no estudo de Cignacco et al. (2009). A evidência científica recomenda realizar uma punção venosa (efetuada por uma pessoa treinada e experiente) em vez da punção do calcanhar, pois provoca menor dor (Anand et al., 2001; Lago et al., 2009). Esta orientação não se encontra implementada no meu local de trabalho, como se pode observar pela frequência da sua realização. Acredito que um dos motivos para a não implementação desta recomendação seja manter os locais, que possam servir para colocar cateteres venosos periféricos ou cateteres epicutâneos, disponíveis e intactos. Os resultados do estudo realizado na Suíça (Cignacco et al., 2009) parecem apresentar uma frequência menor da realização deste procedimento. Os fatores inerentes à organização dos cuidados e à forma como os cuidados são prestados (para além das circunstâncias em que cada estudo foi realizado) podem estar por detrás destes resultados.

A punção venosa periférica/colocação de cateter venoso periférico foi, neste estudo, o terceiro procedimento mais frequente (16,4%), sendo o sexto (7,28%) no estudo de Cignacco et al. (2009) e o quinto mais frequente (4,2%) no estudo de Simons et al. (2003). A necessidade de punções venosas pode ser diminuída, ao longo do tempo de internamento, pela existência de maior número de recém-nascidos com acessos que permitam efetuar colheitas de sangue (cateteres arteriais umbilicais e cateteres venosos centrais). Neste estudo, tal parece não ocorrer, pois a frequência de punção arterial/colocação de cateter epicutâneo ou cateter venoso central é de 2,7% e a frequência de colocação de cateteres umbilicais é de 0,3%.

No presente estudo a remoção de adesivos foi o quarto procedimento mais frequente (12,6%), sendo também um dos mais frequentes (16,08%) no estudo de Cignacco et al. (2009). Foi, no entanto, um dos menos frequentes (1,1%) no estudo de Simons et al. (2003).

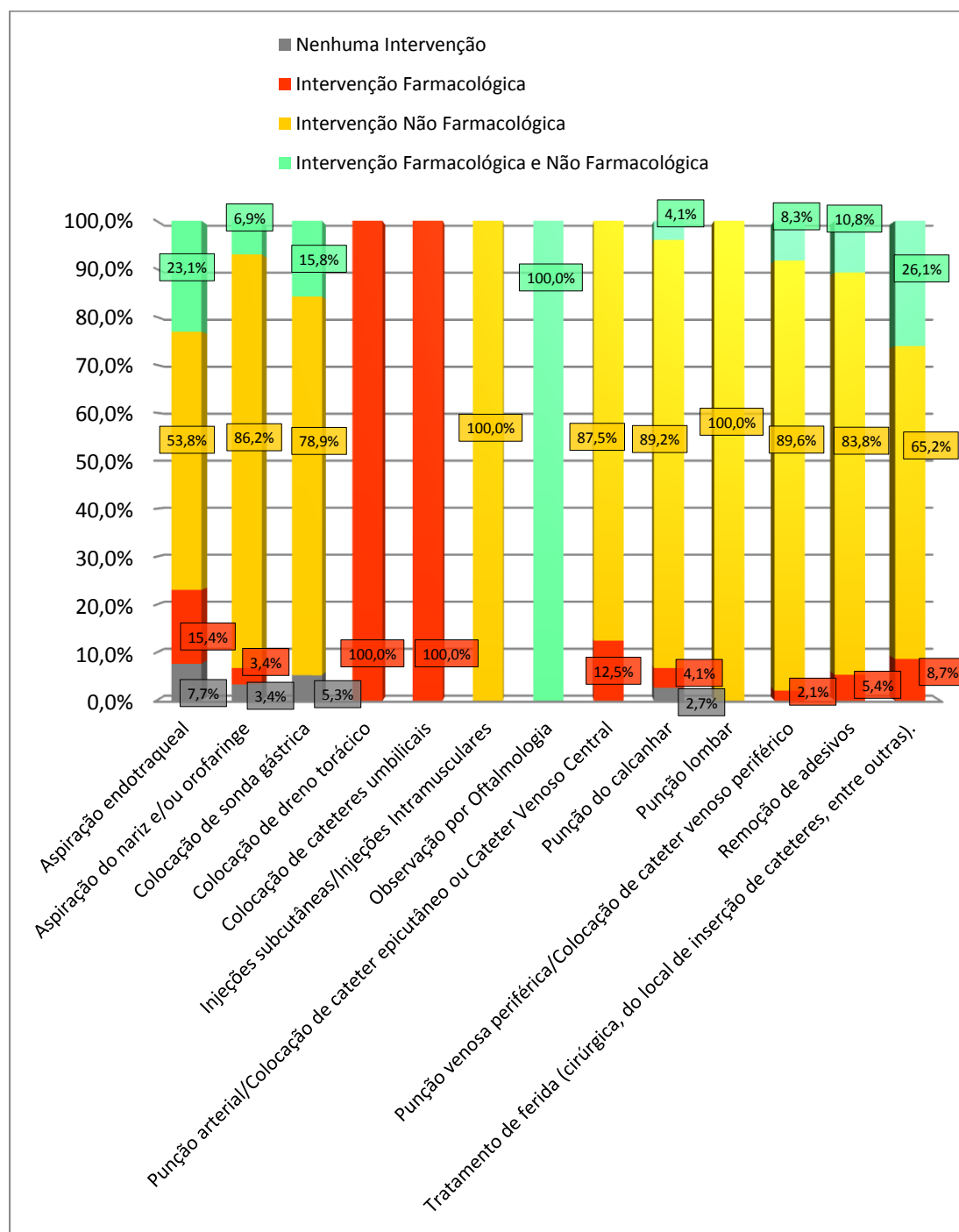
### **3.4. Intervenções de Controlo da Dor no Contexto dos Procedimentos Dolorosos**

Para cada um dos procedimentos dolorosos foi tida em consideração a realização de intervenção farmacológica, de pelo menos uma intervenção não farmacológica (das 7 opções disponíveis) e a realização, em simultâneo, de intervenção farmacológica e não farmacológica; foram ainda registadas as situações em que não foi realizada qualquer intervenção para o controlo da dor.

Parece-me importante salientar que, perante a totalidade dos procedimentos dolorosos a que os recém-nascidos foram submetidos (N=293), apenas em 6 situações (2%) não foi realizada qualquer intervenção para o controlo da dor e em 15 situações (5,1%) foram utilizadas intervenções exclusivamente farmacológicas. Nos restantes 92,9% dos procedimentos dolorosos levados a cabo, foram instituídas intervenções não farmacológicas quer isoladamente, em 244 situações (83,3%), quer associadas a intervenções farmacológicas, em 28 situações (9,6%).

Na figura 2 apresenta-se a frequência relativa das intervenções efetuadas face a cada um dos diferentes procedimentos.

**FIGURA 2:** Representação Gráfica da Frequência Relativa das Intervenções Efetuadas Para Cada Procedimento Doloroso



Como já referi, para um pequeno número de procedimentos dolorosos não foram efetuadas nenhuma intervenção, para a prevenção e controlo da dor: em 7,7% das aspirações endotraqueais, em 3,4% das aspirações do nariz e/ou orofaringe, em 5,3% das colocações de sonda gástrica e em 2,7% das punções do calcanhar.



Nas situações de colocação de drenos torácicos e cateteres umbilicais foram sempre instituídas medidas exclusivamente farmacológicas, ao contrário do que aconteceu aquando da administração de injeções subcutâneas/injeções intramusculares e nas punções lombares, em que as medidas instituídas foram, exclusivamente, não farmacológicas.

Considerando apenas os procedimentos dolorosos referidos anteriormente como os mais comuns nestes contextos, constatamos que a opção pelas intervenções não farmacológicas foi em grande número: 89,2% na punção do calcanhar, 86,2% na aspiração do nariz e/ou orofaringe, 89,6% na punção venosa periférica/colocação de cateter venoso periférico e 83,8% na remoção de adesivos. Relembramos aqui que, considerando apenas as intervenções não farmacológicas, Nascimento (2010, p. 88) refere que *“os procedimentos sugestivos de maior frequência de utilização das intervenções não farmacológicas são: a punção venosa, arterial e do calcanhar; introdução de cateteres periféricos”*, existindo, portanto, uma certa consonância nos resultados de ambos os estudos.

No estudo de Rohrmeister et al. (2003), foi referida a utilização de intervenções não farmacológicas por 39% dos inquiridos relativamente à punção do calcanhar, e por 30% relativamente à punção venosa periférica/colocação de cateter venoso periférico. O mesmo estudo refere a utilização de intervenções farmacológicas por 7% dos inquiridos na punção do calcanhar e por 33% dos inquiridos na punção venosa periférica/colocação de cateter venoso periférico. As medidas utilizadas na punção do calcanhar parecem ser concordantes com as instituídas pelos enfermeiros participantes no presente estudo. A frequência de implementação de intervenções não farmacológicas na punção venosa periférica/colocação de cateter venoso periférico, 89,6% no presente estudo, parece ser discordante com os resultados do estudo de Rohrmeister et al. (2003), em que a frequência das mesmas foi semelhante à das intervenções farmacológicas.

A utilização de intervenções farmacológicas foi referida, no estudo de Rohrmeister et al. (2003), por 96% dos inquiridos na colocação de dreno torácico/abdominal, e por 8% dos inquiridos na cateterização de vasos umbilicais, não sendo instituídas intervenções não farmacológicas em ambos os procedimentos. As medidas instituídas para estes procedimentos parecem estar de acordo com o presente estudo. Considerando apenas as intervenções farmacológicas, Nascimento (2010, p. 89) refere que *“os enfermeiros usam “Sempre” e “Quase sempre”, as intervenções farmacológicas nos procedimentos médicos passíveis de causarem dor, tais como (...) drenagem torácica, referido por 71% dos enfermeiros inquiridos”*, o que parece ir de encontro ao presente estudo.

Na situação de punção lombar foi referida a utilização de intervenções farmacológicas, no estudo de Rohrmeister et al. (2003), por 82% dos inquiridos, não sendo referida a utilização de intervenções não farmacológicas; estes resultados parecem discordantes com os resultados do presente estudo. O mesmo estudo refere a utilização de intervenções farmacológicas por 18% dos inquiridos nas injeções subcutâneas/intramusculares, tendo 11% referido a utilização de intervenções não farmacológicas; estes resultados parecem discordantes do presente estudo, pois neste foram utilizadas exclusivamente intervenções não farmacológicas.

A utilização simultânea de medidas farmacológicas e não farmacológicas de controlo da dor foi uma realidade em oito tipos de procedimentos.

Em 10 tipos de procedimentos foram utilizadas intervenções não farmacológicas (exclusivas ou associadas a intervenção farmacológica) em percentagem igual ou superior a 87,5%.

Comparando os resultados deste estudo com as intervenções recomendadas pelos autores consultados (Rocha, et al., 2004; The Royal Australasian College of Physicians, 2005; Lago, et al., 2009), nota-se que são instituídas, pelos enfermeiros, as intervenções de controlo da dor (farmacológicas e não farmacológicas), tal como o sugerido. No entanto, para a punção lombar e as injeções subcutâneas/injeções intramusculares apesar de estarem recomendadas intervenções farmacológicas (aplicar Emla®), isso não se verificou, e para a colocação de dreno torácico, apesar de serem recomendadas intervenções não farmacológicas (sucção não nutritiva e sacarose), essas medidas não foram instituídas pelos participantes neste estudo. É importante realçar que, no serviço onde se realizou o estudo, não se utiliza Emla®, nem outro medicamento similar.

No estudo realizado por Rohrmeister et al. (2003) foi referida a não realização de qualquer intervenção para controlo da dor por: 81% dos inquiridos na cateterização de vasos umbilicais, 71% dos inquiridos nas injeções subcutâneas/intramusculares e 54% dos inquiridos na punção do calcanhar. A não execução de qualquer intervenção de controlo da dor foi indicada, no estudo de Lago et al. (2005), por: 86% das unidades de cuidados intensivos neonatais nas aspirações traqueais, 75% nas injeções e 56% nas punções do calcanhar. Estes dados levam-nos a pensar que os resultados do presente estudo poderão ser significativos de uma especial atenção e sensibilidade, por parte dos participantes, para as questões do controlo da dor.

Constata-se que, considerando a totalidade dos procedimentos dolorosos (293), as intervenções não farmacológicas (quer exclusivas, quer associadas a intervenções farmacológicas) foram as mais utilizadas para prevenir e controlar a dor. Estes resultados

parecem mostrar uma preocupação dos enfermeiros em diminuir a dor que o recém-nascido sente, prevenindo-a e controlando-a utilizando as “armas” que possuem (as intervenções não farmacológicas); a maior parte destas disponíveis e dependentes em exclusivo da decisão do enfermeiro em as implementar.

No geral parece existir uma ampla implementação de intervenções de controlo da dor neste serviço, o que sugere uma adequação das práticas face à evidência científica relativa à dor sentida pelo recém-nascido e seus efeitos adversos. Como já referi, a percentagem de “nenhuma intervenção”, no presente estudo, foi reduzida, no entanto, esta deve ser motivo de reflexão, pois mostra-nos que ainda existem recém-nascidos para os quais a dor não foi prevenida nem controlada.

Acredito que a implementação do programa NIDCAP no serviço e a existência de três enfermeiros devidamente credenciados para essa implementação, poderá ter uma influência positiva no modo como os enfermeiros atuam perante a dor do recém-nascido. Os enfermeiros possuem conhecimentos acerca dos sinais de stress do recém-nascido e poderão estar mais sensibilizados para a realização de intervenções direcionadas à redução do stress, bem como de intervenções facilitadoras da autorregulação do recém-nascido. Estas intervenções também podem ser utilizadas na prevenção e controlo da dor. A realização deste estudo poderá ter também motivado os enfermeiros a terem uma maior atenção à forma como efetuam o controlo da dor, ao realizarem procedimentos dolorosos.

#### *3.4.1. Intervenções Não Farmacológicas*

Focalizemo-nos agora, sobre as intervenções não farmacológicas. Relativamente a cada um dos procedimentos dolorosos executado foi pedido ao enfermeiro que assinalasse, de entre as 7 opções disponíveis qual, ou quais, as intervenções não farmacológicas implementadas para o controlo da dor. A existência de várias intervenções não farmacológicas passíveis de serem utilizadas, quer isoladamente, quer em associação, torna esta análise mais complexa.

De seguida serão analisadas todas as intervenções não farmacológicas (exclusivas ou associadas a intervenção farmacológica) realizadas pelo enfermeiro para cada um dos procedimentos dolorosos, sendo apresentados os dados em formato de tabela: uma tabela

relativamente a cada um dos procedimentos em que foram instituídas medidas não farmacológicas.

No final serão apresentadas todas as intervenções não farmacológicas utilizadas (exclusivas ou associadas a intervenção farmacológica), quando considerados todos os procedimentos (tabela 18), e feita a discussão dos resultados.

**TABELA 8:** Caracterização das Intervenções Não Farmacológicas Efetuadas para a Aspiração Endotraqueal

<b>Aspiração endotraqueal</b>	<b>N</b>	<b>(%)</b>
<b>Contenção manual ou através de meios auxiliares</b>	<b>5</b>	<b>(50)</b>
Medidas de conforto	1	(10)
Mudança de posição	1	(10)
Mudança de posição + contenção	2	(20)
Sucção não nutritiva	1	(10)
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

Relativamente ao procedimento **aspiração endotraqueal**, em 50% das situações os enfermeiros utilizaram, exclusivamente, a contenção manual ou através de meios auxiliares (tabela 8). Esta intervenção, em 20% das situações, foi também associada à mudança de posição. As medidas de conforto, a mudança de posição e a sucção não nutritiva foram também utilizadas, mas em menor percentagem (10%).

Estas intervenções não farmacológicas vão de encontro às recomendadas por Rocha et al. (2004) e The Royal Australasian College of Physicians (2005), com exceção das medidas de conforto e da mudança de posição, não recomendadas eventualmente por não existirem estudos que comprovem a sua eficácia na redução da dor provocada por este procedimento. As medidas de conforto ajudam o recém-nascido a manter-se calmo durante a situação dolorosa e na recuperação após a mesma. A eficácia da contenção manual durante a aspiração endotraqueal encontra-se comprovada (Ward-Larson et al., 2004 Cit. por Cignacco et al., 2007).

No estudo realizado por Lago et al. (2005) no que se refere ao procedimento aspiração endotraqueal, é referida a utilização de chupeta com sacarose ou glicose, envolvimento do

recém-nascido em tecido e contenção manual ou através do uso de ninhos. Os resultados do presente estudo parecem ser concordantes com o estudo referido.

**TABELA 9:** Caracterização das Intervenções Não Farmacológicas Efetuadas para a Aspiração do Nariz e/ou Orofaringe

<b>Aspiração do nariz e/ou orofaringe</b>	<b>N</b>	<b>(%)</b>
Música ou canções	3	(5,3)
<b>Contenção manual ou através de meios auxiliares</b>	<b>15</b>	<b>(26,3)</b>
Medidas de conforto	3	(5,3)
Massagem + Mudança posição + Subst. açucaradas	1	(1,8)
<b>Mudança posição + Contenção</b>	<b>8</b>	<b>(14,0)</b>
Mudança posição + Contenção + Sucção + Medidas de conforto	4	(7,0)
Mudança posição + Contenção + Sucção + Subst. açucaradas	2	(3,4)
Mudança posição + Contenção + Sucção não nutritiva	3	(5,3)
Mudança posição + Contenção + Medidas de conforto	4	(7,0)
Contenção + Sucção não nutritiva + Medidas de conforto	4	(7,0)
Contenção + Sucção não nutritiva + Subst. açucaradas	2	(3,4)
Contenção + Sucção não nutritiva	1	(1,8)
Contenção + Medidas de conforto	4	(7,0)
Sucção não nutritiva + Substâncias açucaradas	1	(1,8)
Sucção não nutritiva + Medidas de conforto	1	(1,8)
Mudança posição + Contenção + Sucção não nutritiva + Subst. açucaradas + Medidas de conforto	1	(1,8)
<b>TOTAL</b>	<b>57</b>	<b>100%</b>

Quando a **aspiração** é realizada no **nariz e/ou orofaringe** são utilizadas intervenções não farmacológicas mais diversificadas. A mais utilizada, isoladamente, é a contenção manual ou através de meios auxiliares (26,3%), tal como sucede na aspiração endotraqueal. Esta intervenção é utilizada também em associação com outras intervenções, nomeadamente com a mudança de posição (14%), como pode ser observado na tabela 9.

A contenção manual é uma intervenção que está estudada como sendo eficaz no controlo da dor durante a aspiração endotraqueal (Ward-Larson et al., 2004 Cit. por

Cignacco et al., 2007), pelo que é presumível considerar que também seja adequada na aspiração do nariz e/ou orofaringe.

As medidas de conforto, a massagem, a música ou canções e a mudança de posição, são intervenções passíveis de serem utilizadas no controlo da dor, não sendo referidas para o controlo da dor neste tipo de procedimento. É de salientar que as intervenções referidas surgem mais frequentemente associadas à contenção.

**TABELA 10:** Caracterização das Intervenções Não Farmacológicas Efetuadas para a Colocação de Sonda Gástrica

<b>Colocação de Sonda gástrica</b>	<b>N</b>	<b>(%)</b>
Música ou canções + Subst. açucaradas	1	(5,5)
<b>Contenção manual ou através de meios auxiliares</b>	<b>7</b>	<b>(38,9)</b>
Mudança posição + Contenção	3	(16,7)
Contenção + Sucção não nutritiva + Medidas de conforto	2	(11,1)
Contenção + Medidas de conforto	2	(11,1)
Sucção não nutritiva + Substâncias açucaradas	3	(16,7)
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>100%</b>

Na situação de **colocação de sonda gástrica** (tabela 10) é também a contenção manual ou através de meios auxiliares, isoladamente, a intervenção não farmacológica mais utilizada (38,9%). A utilização em simultâneo de substâncias açucaradas e sucção não nutritiva (16,7%) e a mudança de posição associada à contenção manual ou através de meios auxiliares (16,7%) são as intervenções que se lhe seguem em frequência.

Perante a colocação de sonda gástrica, estão recomendadas, pelos autores consultados (Rocha et al., 2004; The Royal Australasian College of Physicians, 2005; Lago et al., 2009), as intervenções: apoio postural, contenção através de envolvimento em tecido; sacarose; sucção não nutritiva. Estas foram intervenções utilizadas pelos participantes no estudo.

Foram também utilizadas as medidas de conforto, a música ou canções e a mudança de posição, sendo intervenções passíveis de serem utilizadas no controlo da dor, apesar de não recomendadas para este procedimento. É de salientar que as mesmas surgem sempre associadas a intervenções que se encontram recomendadas para o procedimento.

**TABELA 11:** Caracterização das Intervenções Não Farmacológicas Efetuadas para a Administração de Injeções Subcutâneas/Injeções Intramusculares

<b>Injeções subcutâneas/Injeções intramusculares</b>	<b>N</b>	<b>(%)</b>
Massagem + Sucção não nutritiva	1	(12,5)
Substâncias açucaradas	2	(25)
Contenção + Medidas de conforto	1	(12,5)
<b>Sucção não nutritiva + Substâncias açucaradas</b>	<b>4</b>	<b>(50)</b>
TOTAL	8	100%

Relativamente ao procedimento **administração de injeções subcutâneas e/ou intramusculares** (tabela 11) a utilização em simultâneo de substâncias açucaradas e sucção não nutritiva é a intervenção que se utiliza mais frequentemente (50%). A utilização de substâncias açucaradas como intervenção isolada, é também utilizada em 25% das situações.

As intervenções instituídas pelos participantes deste estudo vão de encontro às recomendadas pelos autores consultados (Rocha et al., 2004; The Royal Australasian College of Physicians, 2005; Lago et al., 2009).

A utilização de sucção não nutritiva, nas injeções intramusculares ou subcutâneas, é evidenciada no estudo de Harrison et al. (2006). No estudo de Lago et al. (2005) é referida a utilização de chupeta com sacarose ou glicose, envolvimento do recém-nascido em tecido e contenção manual ou através do uso de ninhos, para o procedimento injeções. Estes resultados parecem estar de acordo com os do presente estudo.

O procedimento **observação por Oftalmologia** foi registado uma única vez durante o período de recolha de dados e nessa situação foram utilizadas em simultâneo as intervenções medidas de conforto e substâncias açucaradas (100%).

A administração de substâncias açucaradas vai de encontro às recomendações de Lago et al. (2009), enquanto as medidas de conforto não surgem nessas indicações, sendo, no entanto, uma intervenção passível de ser utilizada no controlo da dor. Note-se que as medidas de conforto foram utilizadas em simultâneo com uma intervenção recomendada para este procedimento.

No estudo realizado por Harrison et al. (2006), para o procedimento observação por Oftalmologia, a utilização exclusiva de sucção não nutritiva foi a mais frequentemente utilizada; foi referida também a utilização exclusiva de sacarose e a utilização de sacarose associada a sucção não nutritiva, mas com menor frequência. Estes resultados parecem ir de encontro aos do presente estudo, apesar da intervenção mais frequentemente utilizada pelos participantes do estudo de Harrison et al. (2006) não ter sido utilizada.

**TABELA 12:** Caracterização das Intervenções Não Farmacológicas Efetuadas para a Punção Arterial/Colocação de Cateter Epicutâneo ou Cateter Venoso Central

<b>Punção arterial/ Colocação de cateter epicutâneo ou Cateter Venoso Central</b>	<b>N</b>	<b>(%)</b>
Sucção não nutritiva	1	(12,5)
Medidas de conforto	1	(12,5)
<b>Mudança posição + Contenção + Subst. açucaradas</b>	<b>2</b>	<b>(25)</b>
Mudança posição + Contenção + Sucção + Subst. açucaradas	1	(12,5)
Contenção + Sucção não nutritiva + Medidas de conforto	1	(12,5)
Contenção + Sucção não nutritiva	1	(12,5)
Sucção não nutritiva + Substâncias açucaradas	1	(12,5)
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>

Para o procedimento **punção arterial/colocação de cateter epicutâneo ou cateter venoso central** a utilização em simultâneo de contenção manual ou através de meios auxiliares, substâncias açucaradas e mudança de posição é a mais utilizada (25%), como pode observar na tabela 12. Podemos ainda observar que a sucção não nutritiva é utilizada, em 62,5% das situações, apesar de 50% corresponderem à sua utilização associada a outras medidas e apenas 12,5% à sua utilização de forma isolada; também a contenção é frequentemente usada (62,5%) mas sempre associada a outras medidas.

A contenção através do envolvimento em tecido e o apoio postural são intervenções recomendadas, por Rocha et al. (2004) e por The Royal Australasian College of Physicians (2005), para este procedimento. A utilização da sacarose e da sucção não nutritiva são recomendadas pelos autores supramencionados e por Lago, et al. (2009), este acrescenta como intervenção falar e massajar o recém-nascido antes do procedimento. Constata-se



que as intervenções utilizadas pelos participantes são as recomendadas para o procedimento; para além dessas intervenções, utilizam a mudança de posição.

**TABELA 13:** Caracterização das Intervenções Não Farmacológicas Efetuadas para a Punção Lombar

<b>Punção lombar</b>	<b>N</b>	<b>(%)</b>
Sucção não nutritiva	1	(50)
Contenção + Sucção não nutritiva + Subst. Açucaradas + Medidas de conforto	1	(50)
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>100%</b>

A situação de realização de **punção lombar** foi registada apenas duas vezes durante o período de recolha de dados. Neste procedimento a intervenção utilizada para controlar a dor foi a sucção não nutritiva, uma vez utilizada isoladamente e outra associada a outras medidas (tabela 13).

Os autores consultados (Rocha et al., 2004; The Royal Australasian College of Physicians, 2005; Lago et al., 2009) recomendam a utilização da sacarose e da sucção não nutritiva perante o procedimento punção lombar, intervenções que foram instituídas pelos participantes neste estudo. Para além das mesmas, foram associadas as intervenções: medidas de conforto e contenção, que apesar de não serem recomendadas são passíveis de serem utilizadas no controlo da dor.

As intervenções chupeta com sacarose ou glicose, envolvimento do recém-nascido em tecido e contenção manual ou através do uso de ninhos, são referidas no estudo realizado por Lago et al. (2005) para o procedimento punção lombar, o que parece mostrar consonância com os resultados encontrados.

A utilização exclusiva de sucção não nutritiva é a intervenção mais frequentemente utilizada, para o procedimento punção lombar, no estudo de Harrison et al. (2006). Neste, é também referida, a utilização de sucção não nutritiva associada a sacarose, mas com menor frequência. Estes resultados parecem estar de acordo com as intervenções instituídas pelos participantes no presente estudo.

**TABELA 14:** Caracterização das Intervenções Não Farmacológicas Efetuadas para a Punção do Calcanhar

<b>Punção do calcanhar</b>	<b>N</b>	<b>(%)</b>
Massagem	1	(1,4)
Contenção manual ou através de meios auxiliares	6	(8,8)
<b>Sucção não nutritiva</b>	<b>12</b>	<b>(17,5)</b>
Utilização de substâncias açucaradas	4	(5,8)
Medidas de conforto	2	(2,9)
Massagem + Sucção não nutritiva	1	(1,4)
Mudança posição + Contenção + Subst. açucaradas	1	(1,4)
Mudança posição + Medidas de conforto	4	(5,8)
Mudança posição + Contenção + Sucção + Medidas de conforto	1	(1,4)
Contenção + Sucção não nutritiva + Medidas de conforto	4	(5,8)
Contenção + Sucção + Subst. Açucaradas + Medidas de conforto	1	(1,4)
Contenção + Sucção + Subst. açucaradas	5	(7,2)
Contenção + Substâncias açucaradas	1	(1,4)
<b>Contenção + Sucção não nutritiva</b>	<b>10</b>	<b>(14,6)</b>
Contenção + Medidas de conforto	2	(2,9)
<b>Sucção não nutritiva + Subst. açucaradas</b>	<b>8</b>	<b>(11,7)</b>
Sucção não nutritiva + Subst. açucaradas+ Medidas de conforto	2	(2,9)
Sucção não nutritiva + Medidas de conforto	2	(2,9)
Substâncias açucaradas + Medidas de conforto	1	(1,4)
Mudança posição + Contenção + Sucção não nutritiva + Subst. açucaradas + Medidas de conforto	1	(1,4)
<b>TOTAL</b>	<b>69</b>	<b>100%</b>

Quando consideramos a **punção do calcanhar**, um dos procedimentos mais frequentes durante o período de recolha de dados, constatamos que as intervenções não farmacológicas mais utilizadas foram a sucção não nutritiva (17,5%), seguida da contenção manual ou através de meios auxiliares, associada à sucção não nutritiva (14,6%). A administração de substâncias açucaradas associada à sucção não nutritiva surge como a terceira intervenção mais utilizada (11,7%). As medidas de conforto foram também

utilizadas, quer isoladamente, quer associadas a outras intervenções. É de salientar que a associação de duas ou mais intervenções continua a ser uma prática frequente (tabela 14).

A contenção através do envolvimento em tecido e o apoio postural é uma intervenção recomendada, por Rocha et al. (2004), para este procedimento. A utilização da sucção não nutritiva e da sacarose é também recomendada pelo autor supramencionado e por The Royal Australasian College of Physicians (2005) e Lago et al. (2009); este último acrescentando como intervenção falar e massajar o recém-nascido antes do procedimento. Constata-se que as intervenções utilizadas pelos participantes são as recomendadas para o procedimento; para além dessas, a algumas intervenções, associam a mudança de posição.

A sucção não nutritiva, o envolvimento do recém-nascido em mantas ou lençóis e embalar o recém-nascido, são consideradas intervenções adequadas para o controlo da dor provocada pela punção do calcanhar (Campos, 1994 Cit. por Bellieni & Buonocore, 2005).

No estudo realizado por Lago et al. (2005), foi referida a utilização de chupeta com sacarose ou glicose, envolvimento do recém-nascido em tecido e contenção manual ou através do uso de ninhos, para o procedimento punção do calcanhar. Estes resultados parecem ir de encontro aos encontrados no presente estudo.

A utilização exclusiva de sucção não nutritiva foi a mais frequentemente utilizada, durante a punção do calcanhar, no estudo de Harrison et al. (2006). Foi também referida, com menor frequência, a utilização de sacarose associada a sucção não nutritiva e a utilização exclusiva de sacarose. Os resultados deste estudo parecem ser concordantes com os encontrados no presente estudo.

**TABELA 15:** Caracterização das Intervenções Não Farmacológicas Efetuadas para a Punção Venosa Periférica/Colocação de Cateter Venoso Periférico

<b>Punção venosa periférica / colocação de cateter venoso periférico</b>	<b>N</b>	<b>(%)</b>
Música ou canções + substâncias açucaradas	1	(2,3)
Sucção não nutritiva	1	(2,3)
Utilização de substâncias açucaradas	4	(9,1)
Mudança posição+ Contenção + Subst. Açucaradas + Medidas de conforto	1	(2,3)
Mudança posição + Contenção + Sucção + Subst. açucaradas	1	(2,3)
Mudança posição + Contenção + Subst. açucaradas	2	(4,5)
<b>Contenção + Sucção não nutritiva</b>	<b>6</b>	<b>(13,6)</b>
Contenção + Sucção não nutritiva + Subst. açucaradas	4	(9,1)
Contenção + Substâncias açucaradas	5	(11,3)
Contenção + Subst. açucaradas + Medidas de conforto	1	(2,3)
Contenção + Medidas de conforto	1	(2,3)
Sucção não nutritiva + Subst. açucaradas+ Medidas de conforto	1	(2,3)
<b>Sucção não nutritiva + Subst. açucaradas</b>	<b>9</b>	<b>(20,4)</b>
Sucção não nutritiva + Medidas de conforto	1	(2,3)
<b>Mudança posição + Contenção + Sucção não nutritiva + Subst. açucaradas + Medidas de conforto</b>	<b>6</b>	<b>(13,6)</b>
<b>TOTAL</b>	<b>44</b>	<b>100%</b>

A administração de substâncias açucaradas associada à sucção não nutritiva é a intervenção mais utilizada (20,4%) quando se considera a **punção venosa periférica/colocação de cateter venoso periférico**. Em seguida, com igual frequência de intervenções (13,6%), surgem a associação da sucção não nutritiva e a contenção, a associação da mudança de posição, contenção, sucção não nutritiva, substâncias açucaradas e medidas de conforto. Como se pode observar, na tabela 15, são utilizadas simultaneamente diversas associações de intervenções não farmacológicas.

Perante este procedimento, estão recomendadas as intervenções: contenção através do envolvimento em tecido e o apoio postural (Rocha et al., 2004; The Royal Australasian College of Physicians, 2005); pegar ao colo; falar e massajar o recém-nascido antes do procedimento (The Royal Australasian College of Physicians, 2005; Lago et al., 2009); a

sucção não nutritiva e a sacarose (Rocha et al., 2004; The Royal Australasian College of Physicians, 2005; Lago et al., 2009). Estas foram intervenções instituídas pelos participantes no presente estudo, que também utilizam, associadas a intervenções recomendadas, a música ou canções e a mudança de posição.

Parece existir semelhança entre estes resultados e os do estudo realizado por Lago et al. (2005), no qual foram referidas as intervenções chupeta com sacarose ou glicose, envolvimento do recém-nascido em tecido e contenção manual ou através do uso de ninhos, para o procedimento punção venosa e inserção de cateter venoso periférico.

**TABELA 16:** Caracterização das Intervenções Não Farmacológicas Efetuadas para a Remoção de Adesivos

<b>Remoção de adesivos</b>	<b>N</b>	<b>(%)</b>
Massagem	1	(2,9)
<b>Contenção manual ou através de meios auxiliares</b>	<b>5</b>	<b>(14,2)</b>
<b>Sucção não nutritiva</b>	<b>5</b>	<b>(14,2)</b>
Utilização de substâncias açucaradas	2	(5,7)
Mudança posição + Sucção não nutritiva	1	(2,9)
<b>Contenção + Sucção não nutritiva</b>	<b>5</b>	<b>(14,2)</b>
Contenção + Substâncias açucaradas	1	(2,9)
Contenção + Medidas de conforto	2	(5,7)
Sucção não nutritiva + Subst. açucaradas	2	(5,7)
Subst. açucaradas + Medidas de conforto	1	(2,9)
Sucção não nutritiva + Subst. açucaradas + Medidas de conforto	2	(5,7)
<b>Contenção + Sucção não nutritiva + Subst. açucaradas</b>	<b>3</b>	<b>(8,5)</b>
Contenção + Sucção não nutritiva + Medidas de conforto	1	(2,9)
Massagem + Mudança posição+ Sucção + Medidas de conforto	1	(2,9)
Mudança posição+ Contenção + Sucção + Medidas de conforto	1	(2,9)
Mudança posição + Sucção não nutritiva + Subst. açucaradas+ Medidas de conforto	1	(2,9)
Massagem + Mudança posição + Contenção + Sucção não nutritiva + Subst. açucaradas + Medidas de conforto	1	(2,9)
<b>TOTAL</b>	<b>35</b>	<b>100%</b>

Relativamente ao procedimento **remoção de adesivos** a sucção não nutritiva foi uma intervenção frequentemente utilizada, quer isoladamente (14,2%), quer em associação com outras intervenções (65,7%): mudança de posição, contenção, substâncias açucaradas, medidas de conforto e massagem (tabela 16).

Perante procedimentos de rotina, como pode ser considerada a remoção de adesivos, estão recomendadas, pelos autores consultados (Rocha et al., 2004; The Royal Australasian College of Physicians, 2005; Lago et al., 2009), as intervenções: apoio postural, contenção através de envolvimento em tecido; sacarose; sucção não nutritiva. Estas foram intervenções utilizadas pelos participantes no estudo. Foram também instituídas as medidas de conforto, a massagem e a mudança de posição. É de salientar que as medidas de conforto e a massagem surgem associadas a intervenções recomendadas para o procedimento, e que, todas as intervenções instituídas são passíveis de serem utilizadas no controlo da dor.

A utilização da mudança de posição como intervenção de controlo da dor, na remoção de adesivos, poderá ser explicada pelo princípio de manipulação mínima (que é seguido no local onde se realizou este estudo), na medida em que há a indicação de que a alternância de locais dos sensores que estão colados à pele do recém-nascido (sensor da temperatura, sensor do pulsoxímetro) deve ser efetuada num dos momentos em que o recém-nascido é manipulado. Note-se que a mesma surge sempre associada a outras intervenções de controlo da dor.

**TABELA 17:** Caracterização das Intervenções Não Farmacológicas Efetuadas para o Tratamento de Ferida (cirúrgica, do local de inserção de cateteres, entre outras)

Tratamento de ferida	N	(%)
<b>Contenção + Sucção não nutritiva</b>	<b>3</b>	<b>(14,2)</b>
Contenção + Substâncias açucaradas	1	(4,8)
<b>Contenção + Subst. Açucaradas + Medidas de conforto</b>	<b>5</b>	<b>(23,8)</b>
Contenção + Sucção não nutritiva + Medidas de conforto	1	(4,8)
Massagem + Contenção + Medidas de conforto	1	(4,8)
Mudança posição + Contenção + Sucção não nutritiva	1	(4,8)
Mudança posição + Contenção + Subst. açucaradas	1	(4,8)
Mudança posição + Sucção não nutritiva + Subst. açucaradas	1	(4,8)
Sucção não nutritiva + Subst. açucaradas + Medidas de conforto	2	(9,4)
Contenção + Sucção não nutritiva + Subst. Açucaradas + Medidas de conforto	2	(9,4)
Mudança posição+ Contenção + Sucção + Medidas de conforto	1	(4,8)
Mudança posição + Sucção não nutritiva + Subst. açucaradas+ Medidas de conforto	1	(4,8)
Mudança posição + Contenção + Sucção não nutritiva + Subst. açucaradas + Medidas de conforto	1	(4,8)
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>100%</b>

Relativamente ao procedimento **tratamento de ferida (cirúrgica, do local de inserção de cateteres, entre outras)**, a intervenção mais utilizada é a associação entre a contenção, as substâncias açucaradas e as medidas de conforto (23,8%). Em seguida, como pode constatar na tabela 17, são utilizadas em associação a sucção não nutritiva e a contenção (14,2%).

O procedimento tratamento de ferida não se encontra especificado nos guias de boas práticas consultados. Considerando este procedimento como um procedimento de rotina, as intervenções recomendadas, pelos autores consultados (Rocha et al., 2004; The Royal Australasian College of Physicians, 2005; Lago et al., 2009), seriam: apoio postural, contenção através de envolvimento em tecido; sacarose; sucção não nutritiva. Estas foram intervenções utilizadas pelos participantes no estudo. Foram ainda utilizadas medidas de conforto, a massagem e a mudança de posição.

**TABELA 18:** Caracterização das Intervenções Não Farmacológicas Efetuadas, quando considerados Todos os Procedimentos

<b>Intervenções Não Farmacológicas (considerando todos os procedimentos)</b>	<b>N</b>	<b>(%)</b>
Massagem	2	(0,7)
Música ou canções	3	(1,1)
<b>Contenção manual ou através de meios auxiliares</b>	<b>38</b>	<b>(14)</b>
<b>Sucção não nutritiva</b>	<b>21</b>	<b>(7,7)</b>
Substâncias açucaradas	12	(4,4)
Medidas de conforto	7	(2,5)
Mudança de posição	1	(0,4)
Música ou canções + Subst. açucaradas	2	(0,7)
Mudança de posição + Contenção	13	(4,8)
Massagem + Mudança posição + Subst. açucaradas	1	(0,4)
Massagem + Contenção + Medidas de conforto	1	(0,4)
Massagem + Mudança posição + Sucção não nutritiva + Medidas de conforto	1	(0,4)
Massagem + Mudança posição + Contenção + Sucção não nutritiva + Subst. Açucaradas + Medidas de conforto	1	(0,4)
Massagem + Sucção não nutritiva	2	(0,7)
Mudança posição + Contenção + Subst. açucaradas	6	(2,2)
Mudança posição + Contenção + Sucção não nutritiva	4	(1,5)
Mudança posição + Contenção + Sucção + Subst. açucaradas	4	(1,5)
Mudança posição + Contenção + Medidas de conforto	4	(1,5)
Mudança posição + Medidas de conforto	4	(1,5)
Mudança posição + Sucção não nutritiva	1	(0,4)
Mudança posição + Sucção não nutritiva + Subst. açucaradas	1	(0,4)
Mudança posição + Contenção + Sucção + Medidas de conforto	7	(2,5)
Mudança posição + Contenção + Subst. Açucaradas + Medidas de conforto	1	(0,4)
Mudança posição + Sucção não nutritiva + Subst. Açucaradas + Medidas de conforto	2	(0,7)
Contenção + Sucção não nutritiva + Medidas de conforto	13	(4,8)
Contenção + Sucção não nutritiva + Subst. Açucaradas + Medidas de conforto	4	(1,5)
Contenção + Sucção não nutritiva + Subst. açucaradas	14	(5,1)
Contenção + Substâncias açucaradas	8	(2,9)
Contenção + Subst. Açucaradas + Medidas de conforto	6	(2,2)
<b>Contenção + Sucção não nutritiva</b>	<b>26</b>	<b>(9,6)</b>
Contenção + Medidas de conforto	12	(4,4)
<b>Sucção não nutritiva + Subst. açucaradas</b>	<b>28</b>	<b>(10,3)</b>
Sucção não nutritiva + Subst. açucaradas+ Medidas de conforto	7	(2,5)
Sucção não nutritiva + Medidas de conforto	4	(1,5)
Substâncias açucaradas + Medidas de conforto	2	(0,7)
Mudança posição + Contenção + Sucção não nutritiva + Subst. açucaradas + Medidas de conforto	9	(3,3)
<b>TOTAL</b>	<b>272</b>	<b>100%</b>



Considerando, globalmente, **todas** as intervenções não farmacológicas realizadas perante **todos** os diferentes procedimentos (tabela 18), concluímos que os enfermeiros referem ter utilizado diversas intervenções não farmacológicas, tendo sido a contenção manual ou através de meios auxiliares a que mais frequentemente foi utilizada, de modo isolado (14%). A colocação do recém-nascido em ninhos, em especial o pré-termo, é uma intervenção cada vez mais utilizada para facilitar a sua autorregulação, permitindo que este esteja mais organizado. Nestas situações, todo o material necessário para a realização da contenção como intervenção não farmacológica de controlo da dor já se encontra acessível (dentro da incubadora) o que, aliado ao facto de ser uma intervenção que não dificulta a realização da maior parte dos procedimentos, poderá ter sido um factor facilitador da sua utilização. No local onde decorreu este estudo a contenção é utilizada por norma em todos os recém-nascidos pré-termo, que neste estudo foram 79,8% dos recém-nascidos submetidos a procedimentos dolorosos.

De entre as intervenções utilizadas em associação, a mais frequente foi a sucção não nutritiva e de substâncias açucaradas (10,3%) e a contenção associada à sucção não nutritiva (9,6%). A existência de um protocolo de administração da sacarose poderá ser um fator facilitador da sua utilização; a administração de substâncias açucaradas é atualmente recomendada para o controlo da dor provocada por procedimentos (Anand et al., 2001; Rocha et al., 2004; The Royal Australasian College of Physicians, 2005; Bellieni & Buonocore, 2005; Golianu et al., 2007; Cignacco et al., 2007; Lago et al., 2009; Harrison et al., 2010). O efeito da ação das substâncias açucaradas é potenciado pela utilização simultânea da sucção não nutritiva (Batalha, 2010a).

A sucção não nutritiva foi a quarta intervenção mais frequentemente utilizada (7,7%), tendo sido a segunda mais frequentemente utilizada de modo isolado. A intervenção não farmacológica mais referida, no estudo realizado por Dodds (2003), foi a sucção não nutritiva (66%), o que parece ir de encontro ao presente estudo, apesar da frequência de implementação ser menor.

No estudo realizado por Nascimento (2010), em Portugal, a sucção não nutritiva foi uma das intervenções não farmacológicas de controlo da dor mais utilizadas (73,2%). No mesmo estudo, a utilização de ninhos “sempre” foi referida por 62,9% dos enfermeiros e foram referidas as soluções açucaradas usadas “sempre” por 30% dos participantes; estes resultados parecem ser concordantes com os do presente estudo.

No estudo realizado por Harrison et al. (2006), na Austrália, a intervenção não farmacológica mais frequentemente utilizada foi a sucção não nutritiva seguida de medidas de conforto (aconchegar, envolvimento do recém-nascido em tecido e contenção através

do uso de ninhos), sendo referida por 23% das unidades inquiridas a utilização “às vezes” de substâncias açucaradas. Estes resultados parecem estar de acordo com os do presente estudo.

Todos os inquiridos do estudo realizado por Rohrmeister et al. (2003) afirmaram a utilização de intervenções não farmacológicas para controlo da dor, tais como suporte postural, envolvimento do recém-nascido em tecido e sucção não nutritiva. Estas foram das intervenções mais frequentemente indicadas pelos enfermeiros participantes no presente estudo, o que parece mostrar consonância entre ambos os estudos.

De salientar que todas as intervenções não farmacológicas passíveis de serem assinaladas foram utilizadas, apesar de algumas o terem sido apenas residualmente: exemplos disso são a utilização de música ou canções (1,1%) e a mudança de posição (0,4%). Estas intervenções estão descritas na literatura como sendo úteis na prevenção e controlo da dor, no entanto, na revisão efetuada não foram encontrados estudos que suportem a sua utilização perante procedimentos dolorosos; poderá, eventualmente, ser esse o motivo da sua utilização pouco frequente. Contudo, estas intervenções também foram utilizadas associadas a outras intervenções não farmacológicas.

O princípio da manipulação mínima é seguido no local onde se realizou este estudo, o que pode explicar a mudança de posição como intervenção de controlo da dor, visto que esta é uma intervenção efetuada para assegurar o conforto do recém-nascido e que é decorrente da manipulação deste.

### **Síntese dos Resultados**

Fazendo uma síntese da globalidade dos resultados, é notória a implementação de intervenções de controlo da dor, por parte dos participantes no presente estudo, ocorrendo apenas 6 situações sem qualquer intervenção. A dor avaliada, no recém-nascido submetido a procedimentos dolorosos, manteve-se ligeira em 75% das situações, o que faz supor que as intervenções implementadas pelos enfermeiros são adequadas ao controlo da dor. É também de considerar que os enfermeiros realizam intervenções para prevenir e controlar a dor (que os procedimentos possam causar), mesmo que os recém-nascidos se apresentem com a dor controlada.

Foram utilizadas intervenções farmacológicas exclusivas em 5,1% da totalidade de procedimentos dolorosos e, em 9,6% existiu associação de intervenções não farmacológicas. Esta utilização em associação, das intervenções farmacológicas e não farmacológicas, poderá indicar que os enfermeiros participantes neste estudo reconhecem a importância de implementar intervenções não farmacológicas mesmo quando já se

encontram instituídas medidas farmacológicas, uma vez que a sua utilização conjunta potencia um maior efeito sobre a dor.

A utilização de intervenções não farmacológicas foi frequente (92,9%) na globalidade das situações, o que é um aspeto a destacar e que parece demonstrar uma especial atenção dos enfermeiros participantes na prevenção e controlo da dor.

É ainda digno de nota que a implementação de medidas para a prevenção e controlo da dor foi frequente (98%), apesar de 33% dos enfermeiros ter declarado não ter realizado qualquer formação no âmbito da temática da dor na criança.

É de salientar que as intervenções não farmacológicas utilizadas foram, na globalidade, as consideradas adequadas na literatura para o procedimento em causa. Foram utilizadas diversas intervenções não farmacológicas, tendo sido frequentemente associadas entre si. Verifica-se, no entanto, que a forma como foram associadas foi diferente e que, perante cada procedimento, foram utilizadas distintas associações de intervenções não farmacológicas. Esta disparidade de atuação coloca em evidência a inquietação que inicialmente me moveu para a realização deste estudo. De facto, perante situações similares, existe uma atuação de enfermagem heterogénea, o que parece mostrar que cada enfermeiro atua como pensa ser mais adequado. Revela-se indispensável uma reflexão sobre esta temática e o desenvolvimento de diretrizes, relativas às intervenções não farmacológicas a implementar perante cada procedimento doloroso ou potencialmente doloroso, seguindo o exemplo de outros países. Esta atuação estruturada e organizada decerto trará benefícios aos recém-nascidos alvos dos cuidados de enfermagem.

A disparidade de intervenções não farmacológicas encontradas fez-me colocar questões, que poderão ser úteis para a realização de outros estudos:

- ⇒ Será que o enfermeiro utiliza as intervenções não farmacológicas de acordo com os procedimentos dolorosos?
- ⇒ Será que o enfermeiro utiliza as intervenções não farmacológicas de acordo com a perceção da intensidade da dor manifestada pelo recém-nascido?
- ⇒ Será que o enfermeiro utiliza as intervenções não farmacológicas de acordo com características do recém-nascido (idade gestacional, situação clínica, diagnóstico médico, tipo de cuidados que requer: intensivos *versus* intermédios)?
- ⇒ Será que as características do próprio enfermeiro, e suas experiências de dor, poderão influenciar a perceção da dor, causada ao recém-nascido com o procedimento, e interferir na escolha das intervenções não farmacológicas utilizadas?

A realização de estudos de observação, em que as intervenções de controlo da dor fossem relacionadas com cada enfermeiro, tendo também as características do recém-nascido em consideração, seria outro estudo com interesse.

Seria também relevante explorar os fatores que influenciam a escolha das intervenções não farmacológicas pelos enfermeiros e as razões subjacentes à sua decisão, através de uma investigação qualitativa.

Outro estudo útil, seria um estudo experimental onde se efetuasse a monitorização da dor antes e após as intervenções não farmacológicas, para avaliar a sua eficácia. Neste estudo seria mais adequada a utilização de uma escala de avaliação específica para a situação de dor aguda, provocada por procedimentos, designadamente a PIPP. A escala PIPP é específica para a dor aguda, não requer tempo mínimo de contacto entre o enfermeiro e o recém-nascido e é habitualmente utilizada na investigação.

A redução dos procedimentos dolorosos é um dos aspetos que está inerente à prevenção e controlo da dor no recém-nascido (American Academy of Pediatrics et al., 2006), pelo que a realização, daqui a alguns anos, de um estudo similar a este, seria importante.

### **3.5. Limitações do Estudo**

Este estudo foi realizado deliberadamente para conhecer a realidade específica do serviço de Neonatologia do Centro Hospitalar São João - pólo do Porto, EPE, pelo que permite o conhecimento daquela realidade, naquele momento. Os resultados deste estudo têm um interesse particular para o local onde foi realizado, mas poderão ser úteis a outros serviços de neonatologia, apesar de não lhes serem generalizáveis.

As grelhas de registo de dados foram sendo preenchidas pelos enfermeiros, não sendo definido um número mínimo nem um número máximo de grelhas para cada um, pelo que a possibilidade de se obterem mais grelhas de alguns enfermeiros, em detrimento de outros, pode constituir um viés aos resultados. Contudo, numa tentativa de minimizar esta ocorrência, foi definido um período de seis semanas para a colheita de dados, para que os resultados retratassem a realidade do serviço, não se pretendendo distinguir as diferenças de atuação entre enfermeiros.

O número de grelhas obtido foi menor que o previsto, o que pode constituir uma limitação ao mesmo, talvez devido a uma menor adesão dos participantes ao seu preenchimento. O período de colheita de dados coincidiu com a implementação dos registos eletrónicos com recurso ao Sistema de Apoio à Prática de Enfermagem no serviço, o que acarretou um esforço acrescido a todos os profissionais, com maior dispêndio do seu tempo na formação inicial e na realização de registos em duplicado (suporte de papel e informático).

A contenção através do recurso a ninhos é realizada, por norma, a todos os recém-nascidos pré-termo, pelo que se admite a possibilidade de viés nos resultados, apesar de os participantes terem sido instruídos a assinalar esta intervenção apenas se utilizada para o controlo da dor provocada pelo procedimento, independentemente das condições pré-existentes.

O fato de pretender que a grelha de registo de dados fosse preenchida em cada turno, para cada recém-nascido submetido a procedimentos dolorosos, poderá ter alertado os enfermeiros para a importância da prevenção e controlo da dor e, como tal, estes instituírem mais frequentemente intervenções.



## CONCLUSÃO

São diversas as intervenções que podem ser instituídas para a prevenção e controlo da dor em neonatologia. Destas, o enfermeiro deve escolher as mais adequadas a cada situação tendo em conta as características e circunstâncias do recém-nascido ao seu cuidado.

Toda a dor deve ser prevenida, reconhecida e tratada, nomeadamente aquela que se encontra relacionada com os cuidados prestados ao recém-nascido hospitalizado. É imperiosa a mudança de atitude dos profissionais de saúde que aceitam o stress e dor causados pelos procedimentos como inevitáveis. A previsibilidade dos procedimentos dolorosos a que o recém-nascido é submetido quando está internado no serviço de neonatologia possibilita planejar intervenções preventivas da dor. Parafraseando Batalha et al. (2007, p. 149) *“muitos pequenos actos podem ser realizados como: ponderar o momento da sua realização; usar técnica com perícia e delicadeza; escolher criteriosamente o material (flexibilidade, tamanho); usar medidas não farmacológicas (sucção não nutritiva, sacarose ou glicose, medidas de conforto gerais), aplicar anestésicos locais e envolver os pais nos cuidados, ensinando-os para uma presença de qualidade”* (Anand et al., 2001; Consensos e recomendações da Sociedade Portuguesa de Pediatria, 2006; Academia Americana de Pediatria & Academia Canadiana de Pediatria, 2000 Cit. por Batalha et al., 2007, p. 149).

Para que a mudança possa ocorrer é necessário saber o que é preciso mudar, é necessário conhecer a realidade. Com esse intuito realizei este estudo que teve como objetivo descrever as intervenções não farmacológicas de controlo da dor realizadas pelos enfermeiros em neonatologia, no contexto dos procedimentos dolorosos ao recém-nascido.

Este estudo permitiu conhecer as intervenções não farmacológicas instituídas pelos enfermeiros de um serviço de neonatologia, perante diferentes procedimentos a que o recém-nascido foi submetido, tal como era pretendido. Os resultados deste estudo parecem evidenciar que existe uma preocupação em prevenir e controlar a dor provocada por procedimentos, além disso demonstram uma utilização de grande número de intervenções não farmacológicas, tal como recomendadas a nível nacional e internacional. Com este estudo concluiu-se que:

- Considerando a totalidade dos procedimentos dolorosos a que os recém-nascidos foram submetidos (N=293) as intervenções não farmacológicas foram utilizadas com mais frequência quer isoladamente, em 244 situações (83,3%), quer associadas a intervenções farmacológicas, em 28 situações (9,6%). A utilização exclusiva de intervenções farmacológicas ocorreu em 15 situações (5,1%) e não foi realizada qualquer intervenção para o controlo da dor em 6 situações (2%).

- Considerando as intervenções realizadas para os procedimentos dolorosos mais comuns, as intervenções exclusivamente não farmacológicas foram as utilizadas com mais frequência: 89,2% na punção do calcanhar, 86,2% na aspiração do nariz e/ou orofaringe, 89,6% na punção venosa periférica/colocação de cateter venoso periférico e 83,8% na remoção de adesivos. Para além do recurso exclusivo a intervenções não farmacológicas de controlo da dor, foram também utilizadas em simultâneo com a intervenção farmacológica.

- No procedimento punção do calcanhar, um dos procedimentos mais frequentes durante o período de recolha de dados, a intervenção não farmacológica mais utilizada foi a sucção não nutritiva (17,5%).

- No procedimento aspiração do nariz e/ou orofaringe foram utilizadas variadas intervenções não farmacológicas, no entanto a mais utilizada (26,3%) foi a contenção manual ou através de meios auxiliares.

- No procedimento punção venosa periférica/colocação de cateter venoso periférico a intervenção não farmacológica mais utilizada foi a administração de substâncias açucaradas associada à sucção não nutritiva (20,4%).

- No procedimento remoção de adesivos, a sucção não nutritiva foi uma intervenção frequentemente utilizada, quer isoladamente (14,2%), quer em associação com outras intervenções (65,7%): mudança de posição, contenção, substâncias açucaradas, medidas de conforto e massagem.

- Ao analisar todas as intervenções não farmacológicas realizadas perante todos os diferentes procedimentos verifica-se que as intervenções não farmacológicas mais



frequentemente utilizadas foram a contenção manual ou através de meios auxiliares (14%), seguida da utilização simultânea da sucção não nutritiva e de substâncias açucaradas (10,3%) e da utilização em associação da contenção com a sucção não nutritiva (9,6%).

Os resultados do presente estudo parecem mostrar uma atenção dos enfermeiros em prevenir e controlar a dor, talvez influenciados pela existência do programa NIDCAP no seu serviço. Outro fator facilitador poderá ser a existência de um protocolo de administração da sacarose. Apesar disso, em 2% da totalidade de procedimentos dolorosos não foi realizada qualquer intervenção para prevenção e controlo da dor, é uma frequência reduzida, no entanto, devem ser averiguadas as razões para esta não intervenção.

As razões que levam à escolha da intervenção instituída pelo enfermeiro e se as suas características pessoais interferem na mesma, são outras áreas que poderiam ser alvo de estudo posterior. Averiguar se as características do recém-nascido interferem na escolha das intervenções não farmacológicas a utilizar, é outro aspeto que seria interessante estudar. Seria ainda relevante, realizar outro estudo desta natureza, daqui a alguns anos, e verificar se ocorre alguma alteração na frequência absoluta dos procedimentos dolorosos realizados ao recém-nascido internado no serviço de neonatologia, apurando ainda as intervenções que são instituídas para o controlo da dor.

Este estudo vem juntar-se a outros realizados em Portugal contribuindo para um maior conhecimento acerca das intervenções não farmacológicas de controlo da dor em neonatologia. É um estudo que, apesar de estar limitado à realidade do serviço de neonatologia onde se realizou, poderá ser útil para outros serviços semelhantes. Pretende-se que estes conhecimentos possam ser utilizados para o desenvolvimento de protocolos de atuação ou linhas orientadoras perante cada um dos procedimentos que estão identificados como mais comuns e frequentes. Os protocolos desenvolvidos permitirão uma atuação sistemática e organizada de prevenção e controlo da dor do recém-nascido. Esta estratégia permite diminuir o risco de subtratamento da dor e aumentar a utilização de intervenções que possibilitam um suporte ao desenvolvimento do recém-nascido.

É fundamental a divulgação dos conhecimentos existentes e a realização de estudos de investigação que permitam um maior conhecimento sobre esta temática. Quantos mais profissionais tiverem acesso a conhecimentos atualizados e refletirem sobre a sua prática, mais rapidamente se processará a mudança necessária na prática dos cuidados relativa à prevenção e controlo da dor.

Relembro, uma vez mais, que todos os profissionais de saúde têm a responsabilidade profissional e ética de providenciar um controlo da dor efetivo e seguro durante os

procedimentos dolorosos, sendo este, também, um direito das crianças (Direcção-Geral da Saúde, 2010, p. 4).

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS, Committee on Fetus and Newborn and Section on Surgery, Canadian Paediatric Society and Fetus and Newborn Committee. - Prevention and Management of Pain in the Neonate: An Update. *PEDIATRICS* [Em linha]. Vol. 118, nº 5 (November 2006), p. 2231-2241. [Consult. 5 outubro 2010]. Disponível em WWW:<URL:<http://www.pediatrics.org/cgi/content/full/118/5/2231>>.

AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS, Committee on Fetus and Newborn, Committee on Drugs, Section on Anesthesiology, Section on Surgery and Canadian Paediatric Society, Fetus and Newborn Committee. - Prevention and Management of Pain and Stress in the Neonate. *PEDIATRICS* [Em linha]. Vol. 105, nº 2 (February 2000), p. 454-461. [Consult. 5 outubro 2010]. Disponível em WWW:<URL:<http://pediatrics.aappublications.org/cgi/content/full/105/2/454>>.

ANAND, K.J.S.; DPHIL, Mbbs; International Evidence-Based Group for Neonatal Pain - Consensus statement for the prevention and management of pain in the newborn. *Arch Pediatr Adolesc Med* [Em linha]. Vol. 155, (Feb 2001), p. 173-180. [Consult. 5 novembro 2010]. Disponível em WWW:<URL:<http://archpedi.ama-assn.org/cgi/reprint/155/2/173.pdf>>.

BALDA, Rita de Cássia Xavier; GUINSBURG, Ruth – Avaliação da Dor no Período Neonatal. In KOPELMAN, Benjamin I. [et al] ed. lit. - *Diagnóstico e Tratamento em Neonatologia*. São Paulo: Editora Atheneu, 2004. p. 577-585.

BATALHA, Luís - *Dor em Pediatria*. Porto: Faculdade de Medicina do Porto, 2006. Tese de Doutoramento.

BATALHA, Luís – *Dor em pediatria: compreender para mudar*. Lisboa: Lidel, 2010a.

BATALHA, Luís - Intervenções não farmacológicas no controlo da dor em cuidados intensivos neonatais. *Referência*. ISSN: 0874-0283. Coimbra. Número 2. Série III, 2010b, p. 73 – 80.

BATALHA, Luís; SANTOS, Luís Almeida; GUIMARÃES, Hercília – Dor em cuidados intensivos neonatais. *Acta Pediátrica Portuguesa*. Vol. 38, nº 4 (2007), p. 144-151.

BELLIENI, Carlo Valerio; BUONOCORE, Giuseppe – Non Pharmacological Analgesia for Newborns. *Current Pediatric Reviews*. Vol. 1 (2005), p. 235-242.

BRANCO, Anete; FEKETE, Saskia M. W.; RUGOLO, Lígia M. S. de Souza; REHDER, Maria Inês. – Valor e Variações da Frequência Fundamental no Choro de Dor de Recém-nascidos. *Rev CEFAC*. Vol. 8, nº4 (Outubro-Dezembro 2006), p. 529-535.

CARBAJAL, Ricardo [et al.] – Crossover Trial of Analgesic Efficacy of Glucose and Pacifier in Very Preterm Neonates During Subcutaneous Injections. *Pediatrics*. Vol. 110, nº 2 (August 2002), p. 389-393.

CARBAJAL, Ricardo; NGUYEN-BOURGAIN, Christell; ARMENGAUD, Jean-Baptiste – How can we improve pain relief in neonates? *Expert Rev. Neurother*. Vol. 8, nº 11 (2008), p. 1617-1620.

CIGNACCO, Eva [et al.] – The efficacy of non-pharmacological interventions in the management of procedural pain in preterm and term neonates. A systematic literature review. *European Journal of Pain*. Vol. 11 (2007), p. 139-152.

CIGNACCO, Eva [et al.] – Neonatal procedural pain exposure and pain management in ventilated preterm infants during the first 14 days of life. *SWISS MED WKLY*. [Em linha]. Vol 139, nº 15-16 (2009), p. 226-232 [Consult. 5 outubro 2010]. Disponível em WWW:<URL:<http://www.kpw-dcn-uhbs.ch/downloads/articloneonatalprocedural.pdf>>.

DODDS, Elizabeth. – Neonatal procedural pain: a survey of nursing staff. *Paediatric Nursing*. Vol 15, nº 5 (June 2003), p. 18-21.

FORTIN, Marie-Fabienne – *Fundamentos e etapas do processo de investigação*. Loures: Lusodidacta, 2009.

GOLIANU, Brenda [et al.] – Non-Pharmacological Techniques for pain Management in Neonates. *Seminars in Perinatology*. Vol. 31, nº 5 (Oct 2007), p. 318-322.

GUINSBURG, Ruth – Analgesia e Sedação no Período Neonatal. In KOPELMAN, Benjamin I. [et al] ed. lit. - *Diagnóstico e Tratamento em Neonatologia*. São Paulo: Editora Atheneu, 2004. p. 587-593.

GUINSBURG, Ruth – Avaliação e tratamento da dor no recém-nascido. *Jornal de Pediatria (Rio J.)*. Vol. 75, nº 3 (1999), p. 149-160.

HARRISON, Denise; LOUGHNAN, Peter; JOHNSTON, Linda – Pain assessment and procedural pain management practices in neonatal units in Australia. *Journal of Paediatrics and Child Health*. Vol. 42, nº 1-2 (January 2006), p. 6-9.

HARRISON, Denise; YAMADA, Janet; STEVENS, Bonnie – Strategies for the Prevention and Management of Neonatal and Infant Pain. *Curr Pain Headache Rep*. Vol. 14, nº 2 (Apr 2010), p. 113-123.

HOWARD, Richard F. - Acute pain management in the neonate. *Anaesthesia & Intensive Care Medicine*. Vol. 6, nº 4 (April 2005), p. 122-124.

ICN - International Council of Nurses. - *CIPE 2: Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem - Versão 2*. [Em linha]. Lusodidacta, 2011 [Consult. 30 janeiro 2011]. Disponível em

WWW:<URL:<https://membros.ordemenfermeiros.pt/browserCIPE/BrowserCIPE.aspx>>.  
ISBN: 978-92-95094-35-2.

LAGO, Paola; GARETTI, Elisabetta; MERAZZI, Daniele; PIERAGOSTINI, Luisa; ANCORA, Gina; PIRELLI, Anna; BELLINI, Carlo Valerio; THE PAIN STUDY GROUP OF THE ITALIAN SOCIETY OF NEONATOLOGY – Guidelines for procedural pain in the newborn. *Acta Paediatrica*. Vol. 98, Nº 6 (June 2009), p. 932-939.

LAGO, Paola; GUADAGNI, Annamaria; MERAZZI, Daniele; ANCORA, Gina; BELLINI, Carlo Valerio; CAVAZZA, Alexandra; THE PAIN STUDY GROUP OF THE ITALIAN SOCIETY OF NEONATOLOGY – Pain management in the neonatal intensive care unit: a national survey in Italy. *Pediatric Anesthesia*. Vol. 15, nº 11 (November 2005), p. 925- 931.

LIMA, Jonathan; CARMO, Kathryn Browning – Practical pain management in the neonate. *Best Practice & Research Clinical Anaesthesiology*. Vol. 24, Nº 3 (Sep 2010), p. 291-307.

McCAFFERY, Margo; BEEBE, Alexandra. - Myths & Facts: ...About Pain in Children. *Nursing* [Em linha]. Vol. 20, nº 7 (July 1990), p. 81. [Consult. 5 outubro 2010]. Disponível em WWW:<URL:[http://journals.lww.com/nursing/Citation/1990/07000/\\_\\_\\_About\\_Pain\\_in\\_Children.32.aspx](http://journals.lww.com/nursing/Citation/1990/07000/___About_Pain_in_Children.32.aspx)>.

NASCIMENTO, Helena.- *A dor no recém-nascido numa UCI: concepções e práticas de enfermagem*. Porto: Instituto de Ciências Biomédicas de Abel Salazar da Universidade do Porto, 2010. Dissertação de Mestrado em Ciências de Enfermagem.

OKADA, Massako; MALAFAIA, José Carlos – Dor em Pediatria. In TEIXEIRA, Manoel Jacobsen, ed. lit. - *Dor: Manual para o clínico*. São Paulo: Atheneu, 2006. P. 437-447.

PEREIRA DA SILVA, Tiago; JUSTO DA SILVA, Lincoln. – Escalas de avaliação da dor utilizadas no recém-nascido: Revisão sistemática. *Acta Med Port*. Vol. 23, nº 3 (2010), p. 437-454.

POLIT, Denise F.; BECK, Cheryl Tatano; HUNGLER, Bernardete – *Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem: Métodos, avaliação e utilização*. 5ª ed. São Paulo: Artmed Editora, S.A., 2004.

PORTAL DA SAÚDE – *Dor: Saiba o que é a dor e como combatê-la* [Em linha]. 2005, atual. 01 novembro 2005. [Consult. 31 janeiro 2011]. Disponível em WWW:<URL:<http://www.min-saude.pt/portal/conteudos/enciclopedia+da+saude/cuidados+paliativos/dor.htm>>.

PORTUGAL. Direcção-Geral da Saúde – *Circular Normativa nº 09/DGCG. 2003-06-14. A Dor como 5º sinal vital. Registo sistemático da intensidade da Dor* [Em linha]. [Consult. 5 novembro 2010]. Disponível em WWW:<URL:<http://www.myos.pt/downloads/circular5sinalvital.pdf>>.

PORTUGAL. Direcção-Geral da Saúde – *Circular Normativa nº 11/DSCS/DPCD/2008. 2008-06-18. Programa Nacional de Controlo da Dor* [Em linha]. [Consult. 5 novembro 2010]. Disponível em WWW:<URL:<http://www.min-saude.pt/Portal/Templates/NewsItem.aspx?NRMODE=Published&NRORIGINALURL=%2Fportal%2Fconteudos%2Fa%2Bsaude%2Bem%2Bportugal%2Fnoticias%2Farquivo%2F2008%2F6>>.

%2Fcontrolo%2Bdor.htm&NRNODEGUID=%7BAA51C38D-4A7B-4B3B-B9F6-E02C8977ABB3%7D&NRCACHEHINT=Guest>.

PORTUGAL. Direcção-Geral da Saúde – *Orientação nº 014/2010. 2010-12-14. Orientações técnicas sobre a avaliação da dor nas crianças* [Em linha]. [Consult. 30 dezembro 2010]. Disponível em WWW:<URL:http://www.lusoneonatalogia.net/usr/files/publications/b531fc6f78be15df65ef6fefe173a1a.pdf>.

PORTUGAL. Ordem dos Enfermeiros – Conselho de Enfermagem – *Dor – guia orientador de boa prática*. [s.l.]: Ordem dos Enfermeiros, 2008.

ROCHA, Gustavo [et al.] – Analgesia e Sedação. In *Consensos Nacionais em Neonatologia*. Setúbal, 2004. p. 45-51.

ROHRMEISTER, Klaudia [et al.] – Pain and stress management in the Neonatal Intensive Care Unit: A national survey in Austria. *Wien Klin Wochenschr*. Vol. 115, nº 19-20 (2003), p. 715-719.

SHAH, PS; ALIWALAS, LL; SHAH, VS. - Breastfeeding or breast milk for procedural pain in neonates (Review) [Em linha]: *The Cochrane Library*. Vol 1 (2009). [Consult. 2 dezembro. 2010]. Disponível em WWW:<URL:http://onlinelibrary.wiley.com/o/cochrane/clsysrev/articles/CD004950/pdf\_fs.html>.

SIMONS, Sinno H. P.; VAN DIJK, Monique; ANAND, Kanwanjeet S.; [et al] – Do We Still Hurt Newborn Babies? A Prospective Study of Procedural Pain and Analgesia in Neonates. *Arch Pediatr Adolesc Med*. [Em linha]. Vol. 157, nº 11 (November 2003), p. 1058-1064 [Consult. 2 Out. 2010]. Disponível em WWW:<URL:http://web.unife.it/utenti/giampaolo.garani/Sedazione-Farmaci/Articoli%20Dolore/Pain-JAMA11-031058.pdf>.

SMELTZER, Suzanne; BARE, Brenda – *Brunner & Suddarth Tratado de Enfermagem Médico-Cirúrgica*. 7ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1993. Cap. 15.

SROUJI, Rasha; RATNAPALAN, Savithiri; SCHNEEWEISS, Suzan – Pain in Children: Assessment and Nonpharmacological Management. *International Journal of Pediatrics*. Vol. 2010 (2010), p. 1-11.

TAMEZ, Raquel Nascimento – Controle da Dor e Sedação no Recém-nascido. In *Enfermagem na UTI neonatal: assistência ao recém-nascido de alto risco*. 4ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009. Cap. 9.

TEIXEIRA, Manoel; TEIXEIRA, William – Bases do Tratamento Farmacológico. In TEIXEIRA, Manoel Jacobsen, ed. lit. - *Dor: Manual para o clínico*. São Paulo: Atheneu, 2006. p. 65-68.

THE ROYAL AUSTRALASIAN COLLEGE OF PHYSICIANS - *Guideline Statement. Management of Procedure-related Pain in Neonates*. [Em linha]. Paediatrics & Child Health Division. (2005). [Consult. 30 novembro 2010]. Disponível em WWW:<URL:http://www.google.pt/url?sa=t&rct=j&q=royal%20australasian%20college%20of%20physicians%20guideline%20statement.%20management%20of%20procedure-

related%20pain%20in%20neonates.%20journal%20of%20paediatrics%20and%20child%20health.&source=web&cd=2&ved=0CCoQFjAB&url=http%3A%2F%2Fwww.racp.edu.au%2Findex.cfm%3Fobjectid%3DB5640204-E3B1-1F5E-1100A031FBC9A54C&ei=dR4YT8SUFYP-8QOQpe3BCw&usg=AFQjCNHT3jDoYRhjfTk6OLf6Lp4bAwDldA>.

TWYXCROSS, Alison - Why Managing Pain in Children Matters. In TWYXCROSS, Alison; DOWDEN, Stephanie J; BRUCE, Elizabeth. ed. lit. - *Managing Pain in Children: a clinical guide*. [Em linha]. West Sussex: Wiley-Blackwell, 2009. p. 1-16. [Consult. 15 junho 2011] Disponível em WWW:<URL:http://media.wiley.com/product\_data/excerpt/43/14051689/1405168943.pdf>. ISBN 9781405168946.

VERAS, Ana Cristine R.; REGUEIRA, Maria José S. – Dor no Recém-nascido. In SIMÕES, Adeildo – *Manual de Neonatologia*. Rio de Janeiro: Medsi, 2002. p. 23-32.

WALDEN, Marlene; GIBBINS, Sharyn – *Pain Assessment and Management: Guideline for Practice*. 2ª ed. National Association of Neonatal Nurses [Em linha]. Glenview, 2008 [Consult. 2 Out. 2010]. Disponível em WWW:<URL:http://www.nann.org/pdf/PainFINAL.pdf>.





## **ANEXOS**



## **ANEXO I**

### **PROCEDIMENTOS INDICADOS NOS CONSENSOS NACIONAIS EM NEONATOLOGIA (Rocha et al., 2004)**



Procedimentos mais frequentes no recém-nascido hospitalizado, com indicação para analgesia

PROCEDIMENTO	ANALGESIA
Punção venosa periférica / colocação de catéter venoso periférico	Chupeta com sacarose Imobilização EMLA ( <i>Eutectic Mixture Local Anesthetics</i> ) se não urgente (em casos particulares, considerar opióide se existe acesso venoso)
Punção arterial / colocação de catéter arterial periférico / colocação de catéter epicutâneo	Chupeta com sacarose Imobilização EMLA se não urgente (considerar infiltração subcutânea com lidocaína )
Colocação de catéter venoso central	Anestesia geral sempre que possível Chupeta com sacarose EMLA se não urgente Considerar infiltração SC com lidocaína Considerar infusão EV lenta com opióide
Colocação de catéteres umbilicais	Chupeta com sacarose Imobilização Evitar suturas e pinças hemostáticas na pele em redor do coto umbilical
Punção lombar	Chupeta com sacarose EMLA se não urgente (considerar infiltração subcutânea com lidocaína )
Punção do calcanhar	Considerar punção venosa periférica no RN de termo e pré-termo "mais maduro" Chupeta com sacarose Imobilização Considerar contacto cutâneo com a mãe Manipulação suave (a compressão do calcanhar é a parte mais dolorosa) Preferir dispositivos mecânicos e não lanceta EMLA, paracetamol e aquecimento do calcanhar são ineficazes
Injecções SC e IM	Preferir a via EV Chupeta com sacarose Imobilização EMLA se não urgente (estudos em crianças mas não no RN)

**Quadro II A – Procedimentos mais frequentes no RN hospitalizado, com indicação para analgesia.**

*Adaptado de: Anand KJS and the International Evidence-Based Group for Neonatal Pain. Consensus Statement for the Prevention and Management of Pain in the Newborn. Arch Pediatr Adolesc Med 2001; 155: 173 – 80.*

**Legenda:** EV – endovenoso; IM – intra-muscular; HTP – hipertensão pulmonar; RN – recém-nascido; SC – subcutâneo.

Fonte: Rocha et al., 2004, p.47

Procedimentos mais frequentes no recém-nascido hospitalizado, com indicação para analgesia (cont.)

PROCEDIMENTO	ANALGESIA
<b>Intubação endotraqueal (IET)</b>	Grande variação institucional, sem evidência de superioridade de algum dos métodos: 1 – morfina ou midazolam; 2 – combinação de atropina, morfina ou fentanil e relaxante muscular (pancurônio, vecurônio ou rocurônio); 3 – combinação de atropina, tiopental e succinilcolina; 4 – outras combinações de fármacos são frequentes. Considerar spray tópico com lidocaína IET sem analgesia - apenas na reanimação na sala de partos e situações de emergência.
<b>Aspiração endotraqueal (sobretudo se HTP)</b>	Chupeta (considerar sacarose) Imobilização Considerar perfusão de opióide (morfina) ou doses intermitentes EV lento (fentanil, meperidina, alfentanil)
<b>Colocação de sonda gástrica (oro ou naso gástrica)</b>	Chupeta com sacarose Imobilização Lubrificação da sonda Técnica suave
<b>Colocação de dreno torácico</b>	Eventual necessidade de intubação e uso de ventilação mecânica, no RN em ventilação espontânea Chupeta com sacarose Considerar infiltração local com lidocaína Considerar morfina ou fentanil em perfusão Outras abordagens incluem anestésicos de curta duração Não se recomenda o uso de midazolam
<b>Desbridamento vascular (arterial ou venoso periférico)</b>	Chupeta com sacarose Imobilização EMLA local Considerar infiltração subcutânea de lidocaína Considerar opióide se acesso vascular disponível
<b>Punção supra-púbica</b>	Chupeta com sacarose EMLA
<b>Manipulação em ventilados</b>	Considerar opiáceo em dose extra
<b>Tratamento de retinopatia</b>	Morfina ou fentanil em bólus
<b>Procedimentos de rotina</b>	Chupeta (considerar sacarose) Imobilização Morfina ou fentanil (perfusão de baixa dose no RN ventilado) Considerar paracetamol Medidas ambientais

**Quadro II B - Procedimentos mais frequentes no RN hospitalizado, com indicação para analgesia.**

*Adaptado de:* Anand KJS and the International Evidence-Based Group for Neonatal Pain. Consensus Statement for the Prevention and Management of Pain in the Newborn. Arch Pediatr Adolesc Med 2001; 155: 173 – 80.

**Legenda:** EV – endovenoso; IM – intra-muscular; HTP – hipertensão pulmonar; RN – recém-nascido; SC – subcutâneo.

Fonte: Rocha et al., 2004, p.48

**ANEXO II**  
**DOCUMENTO PARA A CARACTERIZAÇÃO DOS PARTICIPANTES NO**  
**ESTUDO**





## CARACTERIZAÇÃO DOS PARTICIPANTES NO ESTUDO

Preencha os espaços vazios \_\_\_\_ ou assinale com uma **X** nos ☐, de acordo com a sua resposta:

1. Idade: \_\_\_\_ anos

2. Género: Feminino ☐ Masculino ☐

3. Formação Profissional e Académica (pode assinalar mais do que uma opção):

- Licenciatura em Enfermagem ☐
- Curso de Pós-Graduação ☐ Indique qual: \_\_\_\_\_
- Curso de Pós-Licenciatura ☐ Indique qual: \_\_\_\_\_
- Curso de Mestrado ☐ Indique qual: \_\_\_\_\_
- Curso de Doutoramento ☐ Indique qual: \_\_\_\_\_

4. Fez formação subordinada ao tema: “Dor na criança”?

Sim ☐ Não ☐

4.1. Se respondeu SIM, em que contexto realizou a formação (pode assinalar mais do que uma opção):

- Académico ☐
- Formação Contínua (Jornadas, Congressos, etc.; realização de leituras técnico-científicas) ☐
- Outros Contextos (por exemplo: formação em serviço) ☐

5. Tempo de experiência Profissional (em anos): \_\_\_\_\_

6. Tempo de experiência no Serviço de Neonatologia (em anos): \_\_\_\_\_



**ANEXO III**  
**INSTRUMENTO DE COLHEITA DOS DADOS**



Recém-nascido em cuidados intensivos ☐      Recém-nascido em cuidados intermédios ☐  
 Idade gestacional: \_\_\_\_\_ semanas      Peso ao nascimento: \_\_\_\_\_ g      Dias de internamento: \_\_\_\_\_ Avaliação da dor no turno: EDIN= \_\_\_\_\_

Na tabela seguinte encontra uma lista de procedimentos a que o recém-nascido pode ser submetido durante o internamento na Neonatologia. Para cada procedimento indique se foram realizadas intervenções colocando um **X** no espaço correspondente:

Intervenções Procedimentos	Nenhuma Intervenção	Intervenção Farmacológica para controlo da dor	Intervenção Não Farmacológica						
			Utilização de música ou canções	Massagem	Mudança de posição	Contenção manual ou através de meios auxiliares	Medidas de Conforto (embalar, acariciar, falar, pegar ao colo)	Substâncias açucaradas (sacarose a 24%, glicose 30%)	Sucção Não Nutritiva
Aspiração endotraqueal									
Aspiração do nariz e/ou orofaringe									
Colocação de sonda gástrica									
Colocação de dreno torácico									
Colocação de cateteres umbilicais									
Injecções Subcutâneas / Injecções Intramusculares									
Observação por Oftalmologia									
Punção arterial / Colocação de cateter epicutâneo ou Cateter Venoso Central									
Punção do calcanhar									
Punção lombar									
Punção venosa periférica / Colocação de cateter venoso periférico									
Remoção de adesivos (exemplo: do TET, da SOG, do sensor cutâneo da temperatura)									
Tratamento de ferida (cirúrgica, ao local de inserção de cateteres, entre outras)									

Em caso de dúvida contactar Adélia Moreno 936320162 ou [enf.adelia@gmail.com](mailto:enf.adelia@gmail.com)

MUITO OBRIGADO



**ANEXO IV**  
**INSTRUÇÕES DE PREENCHIMENTO DO INSTRUMENTO DE COLHEITA**  
**DOS DADOS**





## INSTRUÇÕES DE PREENCHIMENTO

- ⇒ Cada folha corresponde a **uma criança** a cargo do enfermeiro.
- ⇒ Preencha todos os itens do quadro inicial, estes permitem caracterizar o recém-nascido.
- ⇒ Na tabela onde constam os procedimentos a que o recém-nascido pode ser submetido preencha apenas as intervenções relativas a procedimentos realizados.
- ⇒ Para cada procedimento indique se foram ou não realizadas intervenções. Para tal assinale com um **X** na opção adequada.
- ⇒ Os espaços que fiquem sem qualquer preenchimento assinalam a não realização do procedimento.
- ⇒ Caso o recém-nascido tenha sido submetido a um mesmo procedimento mais do que uma vez no turno, assinale com um **X** cada intervenção realizada.
- ⇒ Devem ser assinaladas as intervenções realizadas à criança a cargo do enfermeiro mesmo que tenha sido outro profissional a executá-las (por exemplo a administração de analgesia local realizada pelo médico antes da introdução de um dreno).
- ⇒ Ao assinalar **Nenhuma Intervenção** está a indicar que para o procedimento realizado não foi realizada nenhuma intervenção para o controlo da dor.
- ⇒ Ao assinalar **Intervenção Farmacológica** está a indicar a existência de medicação analgésica em perfusão contínua e/ou a administração de pelo menos um fármaco analgésico com o intuito de diminuir a dor provocada pelo procedimento a que o recém-nascido foi submetido (administrado um dos seguintes: morfina, fentanil, paracetamol, ácidoacetilsalicílico, lidocaína, EMLA®).
- ⇒ Ao assinalar **Intervenção Não Farmacológica**:
  - **Utilização de música ou canções** indica que o enfermeiro canta ou coloca música a tocar antes, durante e/ou após o procedimento para distrair o recém-nascido da dor provocada pelo procedimento que está a realizar.
  - **Massagem** indica que o enfermeiro efetua massagem previamente à realização de um procedimento e/ou após o mesmo, como forma de lhe proporcionar bem-estar e facilitar a recuperação após o procedimento.
  - **Mudança de posição** indica que o enfermeiro muda o recém-nascido de posição antes ou após o procedimento, para promover o bem-estar do recém-nascido.
  - **Contenção manual ou através de meios auxiliares** indica que o enfermeiro utiliza as mãos, ninhos, mantas ou lençóis para manter o recém-nascido numa postura em flexão e contendo-o para que encontre limites aos movimentos, enquanto realiza o procedimento.
  - **Medidas de Conforto** indica que o enfermeiro embala, acaricia, pega ao colo ou fala com o recém-nascido antes, durante e/ou após o procedimento como forma de minimizar a dor sentida e promover a recuperação do recém-nascido após o procedimento.

- **Substâncias açucaradas** (sacarose a 24%, glicose a 30%) indica que o enfermeiro administra oralmente uma substância açucarada no recém-nascido antes e/ou durante o procedimento.
- **Sucção não nutritiva** indica que o enfermeiro coloca a chupeta ou o dedo enluvado na boca do recém-nascido para que este sugue, como forma de proporcionar bem-estar e reduzir a percepção dolorosa por parte do recém-nascido.

Procedimentos escolhidos:

- ⇒ **Aspiração endotraqueal**, quando é introduzida uma sonda no tubo endotraqueal com o intuito de succionar ou retirar secreções;
- ⇒ **Aspiração do nariz e/ou orofaringe**, quando é introduzida uma sonda no nariz e/ou orofaringe com o intuito de succionar ou retirar secreções;
- ⇒ **Colocação de sonda gástrica**, quando é introduzida uma sonda, pelo nariz ou pela boca, até ao estômago para inserir ou remover substâncias;
- ⇒ **Colocação de dreno torácico**, quando é introduzido um cateter no tórax para retirar líquidos;
- ⇒ **Colocação de cateteres umbilicais**, quando é introduzido um cateter nos vasos umbilicais para inserir ou retirar líquidos;
- ⇒ **Injeções Subcutâneas/Injeções Intramusculares**, quando é introduzida uma agulha no tecido subcutâneo para inserir substâncias/quando é introduzida uma agulha no tecido muscular para inserir substâncias;
- ⇒ **Observação por Oftalmologia**, quando é realizada a observação dos olhos do recém-nascido pelo médico oftalmologista;
- ⇒ **Punção arterial/Colocação de cateter epicutâneo ou colocação de cateter venoso central**, quando é introduzida uma agulha num vaso sanguíneo arterial para colheita de sangue/quando é introduzido um cateter numa veia central para introduzir ou retirar líquidos;
- ⇒ **Punção do calcanhar**, quando é introduzida uma agulha num vaso sanguíneo capilar para colheita de sangue;
- ⇒ **Punção lombar**, quando é introduzida uma agulha na região lombar para colheita de liquor;
- ⇒ **Punção venosa periférica/Colocação de cateter venoso periférico**; quando é introduzida uma agulha num vaso sanguíneo venoso para colheita de sangue/quando é introduzido um cateter numa veia para introduzir líquidos;
- ⇒ **Remoção de adesivos**, quando são retirados adesivos que estão colados à pele do recém-nascido;
- ⇒ **Tratamento de ferida** (cirúrgica, do local de inserção de cateteres, entre outras), quando são realizados cuidados ao local de uma ferida.

**ANEXO V**  
**DOCUMENTO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**



# DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO

Considerando a “Declaração de Helsínquia” da Associação Médica Mundial  
(Helsínquia 1964; Tóquio 1975; Veneza 1983; Hong Kong 1989; Somerset West 1996 e Edimburgo 2000)

## Designação do Estudo:

Intervenções Não Farmacológicas para o Controlo da Dor Neonatal

**Eu, abaixo-assinado, (nome completo do participante)** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_, compreendi a explicação que me foi fornecida, por escrito e verbalmente, da investigação que se tenciona realizar, para qual é pedida a minha participação. Foi-me dada oportunidade de fazer as perguntas que julguei necessárias, e para todas obtive resposta satisfatória.

Tomei conhecimento de que, de acordo com as recomendações da Declaração de Helsínquia, a informação que me foi prestada versou os objectivos, os métodos, os benefícios previstos, os riscos potenciais e o eventual desconforto. Além disso, foi-me afirmado que tenho o direito de decidir livremente aceitar ou recusar a todo o tempo a minha participação no estudo. Sei que se recusar não haverá qualquer prejuízo na assistência que me é prestada.

Foi-me dado todo o tempo de que necessitei para reflectir sobre esta proposta de participação.

Nestas circunstâncias, decido livremente aceitar participar neste projecto de investigação, tal como me foi apresentado pelo investigador(a).

Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / 20\_\_\_\_

**Assinatura do(a) participante:**

\_\_\_\_\_

**O(A) Investigador(a) responsável:**

Nome: Adélia Sofia Machado e Silva Moreno

Assinatura:

\_\_\_\_\_



**ANEXO VI**  
**INFORMAÇÕES AO PARTICIPANTE**





## INFORMAÇÕES AO PARTICIPANTE

Investigador: Adélia Sofia Machado e Silva Moreno  
Enfermeira Graduada do Hospital de São João  
Mestranda do 1º Mestrado em Enfermagem de Saúde Infantil e Pediatria da Escola Superior de Enfermagem do Porto

Trabalho de investigação com o tema: **Intervenções Não Farmacológicas para o Controlo da Dor Neonatal**

1. O objectivo geral do estudo é: Descrever as intervenções não farmacológicas de controlo da dor realizadas pelos enfermeiros do serviço de neonatologia, com o intuito de controlar a dor causada por procedimentos. Os objectivos específicos são:
  - Identificar as intervenções de controlo da dor realizadas pelos enfermeiros do serviço de neonatologia no contexto dos procedimentos dolorosos ao recém-nascido.
  - Descrever as intervenções não farmacológicas de controlo da dor realizadas pelos enfermeiros do serviço de neonatologia em cada um dos procedimentos dolorosos realizados ao recém-nascido.
2. A informação será recolhida através de uma grelha de registo de dados de preenchimento diário pelo enfermeiro que presta cuidados ao recém-nascido.
3. Não são previstos danos físicos ou potenciais efeitos colaterais. Identifica-se a possibilidade de benefício para os participantes pelo aumento do conhecimento acerca das intervenções não farmacológicas que realizam; como prejuízo identifica-se o dispêndio de tempo necessário ao preenchimento do instrumento de colheita de dados.
4. A sua participação é voluntária, salvaguardando o direito à recusa a qualquer momento, sem que daí advenha qualquer prejuízo;
5. O anonimato da grelha de registo de dados é salvaguardado pois nesta apenas se solicitam dados que permitem caracterizar o recém-nascido. As informações necessárias para caracterizar os enfermeiros serão recolhidas através do preenchimento de uma folha anexa à de consentimento informado.
6. Caso surja necessidade de outra informação ou esclarecimento de dúvidas relativas a este trabalho, os participantes deverão contactar as pessoas responsáveis pelo trabalho de investigação, cujos nomes e contactos se encontram descritos no final deste documento.

### **Contactos dos responsáveis pelo trabalho de investigação:**

- Enfermeira Adélia Sofia Machado e Silva Moreno  
E-mail: enf.adelia@gmail.com  
Tlm: 936320162
- Professora Doutora Ana Paula dos Santos Jesus Marques França  
E-mail: apfranca@esenf.pt
- Mestre Fernanda Maria Ferreira de Carvalho  
E-mail: fcarvalho@esenf.pt



**ANEXO VII**  
**AUTORIZAÇÃO DO CENTRO HOSPITALAR DE SÃO JOÃO – PÓLO DO**  
**PORTO, EPE PARA A REALIZAÇÃO DA INVESTIGAÇÃO**





A Direcção Clínica 42/11  
28.2.2011  
Hospital São João  
Paulo Bettencourt  
Assunto: Parecer de Ética

No CA 21 p/ parecer  
final de DC

Exma. Sra.  
Dra. Margarida Tavares  
Directora Clínica do Hospital de São João EPE

AUTORIZADO		
CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO (C.A.)		17 MAR. 2011
Ass: <i>AA</i>		
Dr. António	Dr. Margarida Tavares	Dr. António
<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
Presidente do Conselho de Administração	Directora Clínica	Secretaria Geral

Assunto: Parecer da Comissão de Ética para a Saúde do Hospital de São João

**Projecto de Investigação** - "Intervenções não farmacológicas para o controlo da dor neonatal"

**Investigadora Principal:** Enf.ª Adélia Moreno

Junto envio a V. Exa. para obtenção de decisão final do Conselho de Administração o parecer elaborado pela Comissão de Ética para a Saúde relativo ao projecto em epígrafe.

Com os melhores cumprimentos,

Porto, 25 de Fevereiro de 2011

O Secretário da Comissão de Ética para a Saúde

*Pedro Brito*

Dr. Pedro Brito



# CES

## COMISSÃO DE ÉTICA PARA A SAÚDE

### 8. TERMO DE RESPONSABILIDADE

Eu, abaixo-assinado, Adélia Sofia Machado e Silva Moreno, na qualidade de Investigador Principal, declaro por minha honra que as informações prestadas neste questionário são verdadeiras. Mais declaro que, durante o estudo, serão respeitadas as recomendações constantes da Declaração de Helsinquia (com as emendas de Tóquio 1975, Veneza 1983, Hong-Kong 1989, Somerset West 1996 e Edimburgo 2000) e da Organização Mundial da Saúde, no que se refere à experimentação que envolve seres humanos.

Porto, 3 / Fevereiro / 2011

*Adélia Sofia Machado e Silva Moreno*  
O Investigador Principal

### PARECER DA COMISSÃO DE ÉTICA PARA A SAÚDE DO HOSPITAL DE S. JOÃO

emitido na reunião plenária da CES

de

*25 / Fevereiro / 2011*

A Comissão de Ética para a Saúde  
APROVA por unanimidade o parecer do  
Relator, pelo que nada tem a opor à  
realização deste projecto de investigação.

*[Assinatura]*

Prof. Doutor Elísio Almeida  
Presidente da Comissão de Ética

